TRAITÉ

DE THÉRAPEUTIQUE

ET

DE MATIÈRE MÉDICALE.

TRAITÉ

DE

THÉRAPEUTIQUE

ET DE

MATIÈRE MÉDCIALE,

PAR A. TROUSSEAU,

DOCTEUR EN MÉDECINE, AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
MÉDECIN DES HÔPITAUX, PROFESSEUR PARTICULIER DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR;

ET

H. PIDOUX,

DOCTEUR EN MÉDECINE, PROFESSEUR PARTICULIER DE THÉRAPEUTIQUE.



Bruxelles,

SOCIÉTÉ TYPOGRAPHIQUE BELGE,

ADOLPHE WAHLEN ET Cie.

MÉDECINE ET SCIENCES ACCESSOIRES.—H. DUMONT, GÉRANT.

1839

A M. RÉCAMIER,

PROFESSEUR DE CLINIQUE INTERNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.



J'ai eu deux maîtres, M. Bretonneau *et vous. Tous deux vous m'avez aimé d'une amitié paternelle ; à tous deux j'ai voué un attachement filial.* M. Bretonneau *m'a donné les premiers éléments d'une science que j'ai essayée par goût, que depuis j'ai toujours cultivée avec passion ; puis, quand il a cru que j'étais assez longtemps resté près de lui, il m'a envoyé à Paris, et c'est à vous qu'il m'a confié.*

Depuis cette époque, douze ans se sont écoulés, et vous n'avez cessé d'être pour moi ce que mon père par le cœur, M. Bretonneau, *désirait que vous fussiez.*

Élève, j'ai toujours été aidé de vos conseils : docteur, j'ai été soutenu par vos encouragements dont j'avais grand besoin, car j'étais pauvre et sans appui. Plus tard vous fûtes mon juge, alors que je briguai l'honneur d'être suppléant à la faculté de médecine : peut-être votre amitié vous rendit-elle trop bienveillant pour moi, et sans doute j'ai dû à cette bienveillance, d'obtenir à 25 ans un titre dont pourtant je suis fier. Quatre ans plus tard quand fut renversée la bannière politique sous laquelle vous vous rangiez, vous refusâtes l'encens à ce que vous appeliez les faux dieux ; et une disposition brutale vous interdit les chaires que vous occupiez si dignement et si légitimement à l'école de Médecine et au collége de France, comme si la politique avait rien à voir dans l'enseignement de la médecine.

Cependant cette même révolution ouvrait aux jeunes médecins la porte des hôpitaux. Cette porte était étroite, c'était celle des concours et beaucoup s'y présentaient. J'eus le bonheur d'y pouvoir entrer et je devins ainsi votre collègue.

C'est alors, alors surtout que votre amitié fut active, vous me prîtes à l'Hôtel-Dieu avec vous, vous daignâtes m'associer à votre service, comptant bien, si l'expérience me faisait défaut, venir encore à mon aide, et me redresser si j'allais gauchir.

Et puis quand de nombreux élèves se pressaient autour de vous pour écouter vos leçons cliniques, vous permettiez que je leur exposasse aussi les idées que me suggérait l'examen des malades. Quelquefois même m'offrant en public une lutte inégale, vous me faisiez l'honneur de descendre avec moi dans la lice, et tandis que je combattais à fer émoulu, vous ne vous serviez vous que d'armes

1.

courtoises. Je vous ai souvent remercié au fond du cœur de la bienveillance de vos attaques, car vous avez ainsi fait que, facilement victorieux dans le combat, vous avez toujours voulu laisser quelque gloire au vaincu.

Je ne me dissimule donc pas, que si mon nom est un peu sorti du cercle étroit où il aurait toujours été renfermé, c'est à vous que je le dois.

Et pourtant bien des motifs devaient vous éloigner de moi. J'étais lié d'opinion avec vos ennemis politiques; je pensais comme ceux dont vous réprouvez les idées religieuses. Et vous, homme plein de foi dans ce que croyaient et respectaient nos pères, vous n'avez cessé pendant douze ans de me prodiguer les témoignages de l'attachement le plus désintéressé.

Voici un livre que je vous dédie. Il est de Pidoux *et de moi.* Pidoux, *votre élève* pur, *et moi votre élève aussi que vous n'avez jamais pu convertir entièrement et qui suis resté imbu des idées de mon premier maître* M. Bretonneau.

Pidoux, *admirateur enthousiaste de l'antiquité qu'il connaît et qu'il comprend comme vous; impatient de systématiser, rajeunissant les théories anciennes avec tous les faits nouveaux qu'il analyse; avide d'expliquer, et moi tout au contraire expérimentateur presque servile, résistant aux explications, même à celles que j'ai imaginées, et me hasardant à peine à grouper quelques analogues, tant j'ai peur des systèmes. Le* que m'importe si cela guérit, *est, vous le savez, mon adage habituel. Cet adage si grossier et si inintelligent, est pourtant celui de* M. Bretonneau *le médecin de notre époque le plus spirituel peut-être, de* M. Bretonneau, *artiste aussi ingénieux que vous; de* M. Bretonneau, *qui fait la médecine comme Lafontaine faisait des fables.*

Le point de vue différent en apparence sous lequel Pidoux *et moi nous envisageons la thérapeutique, mettra peut-être un peu de désharmonie dans notre livre. Je ne sais s'il en vaudra moins. Vous en jugerez. Quoi qu'il en soit, si, dans tout cet ouvrage, vous trouvez semées quelques-unes des idées médicales que vous avez si admirablement développées dans les notes de votre Traité du cancer, vous n'aurez pas le droit de vous en plaindre; vos disciples sont vos héritiers naturels, et ils ont pris une part en avancement d'hoirie.*

Paris, 8 avril 1836.

A. Trousseau.

A

Mes Amis, mes Bienfaiteurs, mes Frères,

LOUIS ET ALBIN PIDOUX.

H. PIDOUX.

AVANT-PROPOS.

Quelque laborieuses qu'aient pu être nos recherches, quelque soin que nous ayons apporté à nos expériences cliniques, nous livrons au public une œuvre qui a de nombreuses imperfections; mais une œuvre consciencieuse. Nous la croyons pourtant plus pratiquement utile qu'aucune de celles qui ont été jusqu'ici faites sur le même sujet; et si peu modeste que soit cette assertion, elle n'en est pas moins l'expression de notre pensée. Car tout auteur qui publie un livre sur une matière, croit faire mieux que ceux qui ont déjà écrit sur la même matière, autrement il ne devait rien écrire. C'est cette confiance en soi-même qui soutient l'écrivain dans ses travaux pénibles, confiance trompeuse, puisque le public ratifie rarement le jugement qu'il porte sur son œuvre et sur celles des autres.

Quoi qu'il en soit, nous voici devant le public. Le premier volume de notre ouvrage paraîtra seul, le second suivra de quelques mois. Cette manière de ne présenter qu'un tableau incomplet expose à de grands inconvénients, et ne permet pas que l'on juge sainement un livre contre lequel s'élèveront sans doute beaucoup d'inimitiés.

Ces inconvénients existeront pour nous plus encore que pour qui que ce soit: les questions pleines d'intérêt et d'un intérêt actuel, les modificateurs puissants, les médications importantes, belles à développer, qui répondraient presque à elles seules aux besoins d'une thérapeutique solide, et sont le plus susceptibles de provoquer des considérations attachantes, des explications vitales et fécondes, tous ces objets de premier ordre font l'objet de notre second volume! A qui est-il nécessaire de faire remarquer combien il est désavantageux de ne déposer qu'un si faible à-compte, quand on devrait payer toute une forte dette? Certainement, la grandeur d'un sujet, l'intérêt qu'il inspire, le besoin qu'on a de le connaître ou de l'approfondir, sont pour un livre des éléments de faveur, des correctifs à ses défauts, des déguisements à se serreurs et à ses négligences: l'importance et l'attrait des matières se chargent du succès des auteurs.

Nous nous voyons frustrés de ce précieux abri, exposés presque nus aux injures de la critique, n'espérant notre dédommagement que de la gravité et de l'importance universelle des sujets qui nous restent à étudier dans le second volume.

Cette importance des sujets est si grande, que nous serons obligés de diviser ce second volume en deux parties; la première, renfermant *les médications excitantes générales et spéciales; les médications excitantes locales divisées en topique irritante, dérivative et révulsive; les médicaments et la médication toniques, les médicaments altérants et la médication altérante, comprenant les eaux minérales;* la seconde où il sera traité *des évacuants* (*vomitifs et purgatifs*) *et de la médication évacuante; des sédatifs, des tempérants, des astringents et de la médication séda-*

tive; des antiphlogistiques, des atoniques ou émollients et de lamédication antiphlogistique; enfin *des anthelmintiques.*

Ce que nous avons dit de l'intérêt que devra offrir notre second volume comparativement au premier est assez justifié par l'énumération qui vient d'être faite. L'un, celui qui paraît aujourd'hui, est plus chargé *de médicaments,* l'autre sera plus riche en *médications.* Ceci mérite bien quelques rapides considérations.

Tous nos prédécesseurs, sans en excepter un seul, ont trop donné à la *Matière médicale*, pas assez à la *Thérapeutique.* Ils ont semblé confondre, sinon en dogme, au moins en fait, ces deux parties si essentiellement différentes.

La *Matière médicale* ou *Pharmacologie a pour objet,* comme l'ont très-bien dit MM. Edwards et Vavasseur, *la connaissance des médicaments.* Elle a à s'occuper de leurs propriétés physiques et chimiques de leur histoire naturelle, de leur nature intime. Elle indique leur action physiologique sur l'économie animale, enseigne les maladies au traitement desquelles ils sont applicables, ainsi que la manière dont on les prépare et leur mode d'administration. Là finit son rôle. C'est donc une lourde erreur de plusieurs auteurs et de Schwilgué en particulier que d'avoir dit « que l'objet *de la matière médicale* était de changer l'état des propriétés vitales et des fonctions. » C'est à la *Thérapeutique* qu'appartient cette tâche, et pour la remplir elle a besoin d'agents, d'instruments qui sont appelés à lui fournir toutes les choses qui ont pouvoir de modifier l'homme, et le même auteur en convient quelques lignes plus bas en ajoutant: « *qu'elle fait également usage des êtres physiques et de ceux qui sont du ressort des sciences morales.* » On a lieu de s'étonner, après avoir lu cette définition, de ne trouver dans l'ouvrage de Schwilgué qui a pour titre : *Traité de matière médicale*, rien qui ait rapport aux émissions sanguines, par exemple, à la direction des impressions morales, source thérapeutique où un médecin digne de ce nom peut puiser de si héroïques moyens, etc., etc.... C'est que ces choses ne sont pas des *médicaments*, et que la *matière médicale,* encore une fois, n'a pour objet que la connaissance de cette sorte d'agents que nous essayerons de caractériser, malgré l'exemple des écueils où sont tombés ceux qui en ont abordé la définition, et nous la formulerons ainsi : toutes les *substances* qui, appliquées à l'organisme malade dans un but de guérison ou de soulagement, *possèdent cette vertu indépendamment* de toute propriété alimentaire ou nutritive, sont des médicaments. De cette manière nous échappons à la confusion du médicament avec l'aliment; car sans nier que certains médicaments contiennent des principes assimilables et réparateurs, nous faisons sentir que ce n'est jamais par leur intermédiaire *que se propose* d'agir le thérapeutiste. Nul doute, par exemple, que l'Asa Fœtida, la Gomme ammoniaque, etc.... ne fournissent quelques matériaux à la chylification ; mais qu'importe au but antispasmodique qu'on veut atteindre, ce fait étranger et hors de question? Voilà pourquoi nous assignons au médicament, comme caractère essentiel, de modifier l'organisme *indépendamment des propriétés nutritives dont il peut jouir.*

La Thérapeutique, c'est la science des indications ou, plus explicitement, *l'art de* remplir *les indications dont le diagnostic a découvert les sources.* De ce point de vue, quelle distance ne la sépare pas de la *Matière médicale,* qui n'est pas sa sœur, comme on l'a dit, mais plutôt sa servante, selon l'expression d'un ancien : *non soror, sed ancilla.*

Et cela est si vrai que la *Matière médicale* ne saurait se passer de la *Thérapeutique*, tandis que celle-ci refuse souvent les services vains ou impropres de la première. pour en demander de plus efficaces ou de plus opportuns à toutes les influences, à toutes les classes d'agents modificateurs qui viennent ainsi se mettre à sa disposition et compléter son immense domaine. C'est donc surtout par la Thérapeutique que la Médecine touche à toutes les sciences.

Nous oserions presque dire qu'on peut composer un traité de *Matière médicale* sans être médecin. Un naturaliste et un pharmacien y suffiraient. D'ailleurs cette assertion pourrait être traduite en un fait. Ce n'est blesser personne que d'avancer cela et d'ajouter que le médecin seul est appelé à enseigner l'art de remplir les indications dont lui seul, par son diagnostic, a pu découvrir les sources.

Maintenant il est indispensable que nous prouvions ce que nous avons émis plus haut, « que tous nos prédécesseurs, sans en excepter un seul, ont trop donné à la Matière médicale, pas assez à la Thérapeutique, etc... » car nous entendons déjà dire : Mais les ouvrages de Cullen, Murray, Schwilgué, Desbois de Rochefort, de MM. Alibert et Barbier surtout, le dictionnaire de MM. Mérat et De Lens, etc..... sont-ils donc vides de considérations thérapeutiques, l'art de remplir les indications n'y tient-il donc aucune place?

Voyons un peu.

Cullen. Son livre a pour titre : *Traité de matière médicale*, et l'étroitesse de ce titre interdit déjà au célèbre nosologiste écossais l'étude des questions les plus grandes et les plus utiles; et en effet, il n'a jamais pénétré dans le cœur de la Thérapeutique. Après avoir tracé l'histoire de la matière médicale, il aborde de vastes développements sur ce qu'il appelle *l'action des médicaments;* or on peut dire qu'il y est parlé de tout, excepté de cet objet. Ce sont de puérils hors-d'œuvre sur les tempéraments, l'état des fluides et des solides, etc.... Nulle part, on n'y saisit l'intention de l'auteur, le lien par lequel il a voulu rattacher ces songes systématiques et pourtant décousus au but qu'il se proposait, l'intelligence des lois *de l'action des médicaments*. Tout y laisse voir le génie de Cullen usé et défaillant sous le poids de plus de soixante-dix années. On ne reconnaît plus le maître de Brown, l'illustre précurseur du solidisme moderne.

Il est vrai qu'il fait toujours précéder l'étude de chaque classe de médicaments en particulier, d'un coup-d'œil général sur leur influence; oui, mais leur influence physiologique. C'est constamment la drogue mise en présence avec la fibre, et l'examen de ce qui se passe entre la matière qui modifie et la matière qui est modifiée. L'étude des maladies dans tous leurs rapports d'indications et de contre-indications avec la classe de médicaments en question, y est négligée pour de misérables subtilités, des discussions oiseuses; et ce qui prouve combien ces sortes de considérations sont vaines, c'est que lorsque parfois il arrive à Cullen d'attaquer les véritables intérêts de la Thérapeutique, alors il répand la lumière; on se sent réveillé, attaché, instruit. Lui-même secoue ses années; il ne semble plus les avoir toutes écoulées moins quelques-unes et rappelle à l'esprit l'auteur de *la Médecine pratique*.

En résumé, Cullen a été fidèle au titre de son livre et s'est attaché à y étudier *l'action immédiate des médicaments sur l'économie animale*. Il n'est pas actuellement de notre objet d'examiner cet ouvrage en détail et de juger le bien qu'il a produit. Disons seulement que ce bien consiste dans la réserve et le scepticisme qu'il a inspirés et les bornes qu'il a su imposer à la confiance aveugle qu'on avait en mille et une drogues trop respectées avant lui et dont il a su purger nos officines. C'est assurément le traité de *Matière médicale* le plus intéressant que nous possédions.

Murray et Gmelin. (*Apparatus medicaminum tàm simplicium quàm præparatorum et compositorum in praxeos adjumentum consideratus*, 1793.) Ouvrage très-étendu et qui n'était pas achevé quand Cullen écrivait son histoire de la matière médicale. Le jugement qu'il en porte caractérise assez bien le mérite et les défauts de cette œuvre importante : « Cet ouvrage n'est pas encore fini, dit Cullen, mais on a lieu d'espérer qu'il sera, quand l'auteur l'aura terminé, *le plus complet* et le plus parfait de tous ceux que l'on a donnés sur ce sujet. M. Murray a, dans ce qui est fait, *rassemblé* avec beaucoup de jugement et de discernement médical, *tout ce qui méritait d'être*

répété d'après les anciens et particulièrement d'après les plus modernes. Il montre partout qu'il connaît parfaitement *tous ceux qui ont écrit sur cet objet, et il fait toujours un choix judicieux de ce qu'ils ont avancé. En distribuant les végétaux selon leurs ordres naturels indiqués par les botanistes,* il a associé les substances qui se ressemblent par leurs qualités et leurs vertus, d'une manière qui peut être fort avantageuse aux étudiants. »

Ainsi, Murray est un très-judicieux compilateur. Possédant de vastes connaissances botaniques et chimiques, il en a, nous ne dirons pas abusé, mais plutôt usé pour grossir démesurément son livre de détails qui peuvent avoir leur utilité spéciale, mais sont à coup sûr bien indifférents aux progrès de la Thérapeutique. Il s'est borné à la Matière médicale des végétaux, en adoptant l'ordre botanique. C'est se condamner à l'infécondité, s'affranchir pauvrement de toute direction pathologique, et négliger l'étude des modificateurs les plus sûrs et les plus généraux, le calorique, le froid, l'électricité, l'eau, les émissions sanguines, etc., etc.... C'est se défendre le droit d'entrée dans le domaine des médications. Aussi, rien de tout cela dans Murray ; et puis les substances animales médicamenteuses y sont oubliées. Gmelin a continué l'ouvrage en traitant des minéraux. On y retrouve le plan et l'érudition de Murray en y regrettant toutefois son éclectisme, c'est-à-dire son discernement exquis au milieu des innombrables matériaux étrangers dont il s'est entouré pour édifier son riche et monumental *apparatus medicaminum*. C'est assurément le plus beau traité de *Matière médicale* que nous possédions.

Schwilgué. Encore un *Traité de Matière médicale*. Signalons de suite l'esprit de ce livre en citant ces paroles de l'auteur : « Ce qui constitue la Matière médicale, ce sont *les changements immédiats* opérés dans les organes vivants. » Partant de ce principe, Schwilgué s'empare de la division des propriétés vitales des tissus de Bichat, y applique toutes les substances médicinales, et observe l'action de chacune de ces substances sur les phénomènes de contractilité et de sensibilité animales, de sensibilité organique et de contractilité de cette nature sensible ou insensible ; puis *il indique* les affections morbides dans le traitement desquelles il est avantageux de faire naître les *changements immédiats* opérés sur ces propriétés vitales des tissus par tel ou tel agent.

Nous acceptons cette manière d'exécuter un traité de *Matière médicale*. C'est une besogne faite pour le thérapeutiste qui doit, avant de les employer, connaître l'action physiologique des éléments que lui fournit cette science ; mais l'art de remplir les indications ne se trouve pas encore là.

L'ouvrage de Schwilgué est consciencieux, péniblement élaboré, original, mais presque entièrement oublié.

Desbois de Rochefort. *Cours élémentaire de Matière médicale*. Ce livre qui n'a pu être fait que par un homme vieilli dans l'observation clinique, renferme de bons préceptes, consacre des pratiques éternellement utiles acquises à la thérapeutique, malgré les proscriptions de tous les systèmes. C'est la matière médicale des anciennes pathologies, le dernier effort du vieil humorisme avec ses avantages, ses défauts et ses explications surannées. Mais il est écourté, se borne à indiquer sans développements, et peut jeter dans de graves erreurs et une crédulité funeste les personnes qui ne sauraient pas compléter le sens de l'auteur et suivre ses conseils sans se placer à son point de vue.

Desbois de Rochefort est de temps en temps bon à feuilleter pour ne pas se brouiller aveuglément avec l'ancienne Matière médicale et le savoir-faire pratique des vieux médecins.

M. le professeur Alibert. *Nouveaux éléments de Thérapeutique et de Matière médicale*.

Enfin voici un titre qui intéresse bien plus le médecin et appelle la pathologie. L'épi-

graphe que Stahl fournit à l'auteur est un thème bien et largement posé : *Et ex illius vitæ circumstantiis, respectibus atque totâ constitutione, etiàm expendendas ducam tàm pathologicas quàm ipsas therapeuticas ætiologias.* Pourquoi M. Alibert s'est-il à lui-même créé des difficultés et des entraves en asservissant sa marche à une classification fausse et recherchée qui lui a dérobé le but, et l'a trop souvent égaré dans son zèle à poursuivre, comme Schwilgué, les actions immédiates des médicaments sur telle ou telle propriété vitale des organes, au lieu de constater sans tant d'artifice et de stérile analyse, leurs résultats éloignés ou thérapeutiques sur les maladies divisées en quelques grandes classes naturelles? On est souvent étonné, à propos d'un médicament recommandable, de voir l'auteur ne pas craindre de donner plusieurs pages de matière médicale pure, et n'avoir que deux lignes de considérations thérapeutiques à y ajouter. Il se complaît aussi bien souvent à discourir sans fruit sur des sujets que livre à sa plume facile et parfois trop peu sévère le plan malheureux qu'il s'est tracé, tandis que les matières les plus graves et les plus dignes d'occuper sa science pathologique s'offrent en vain de toutes parts à l'examen et à la discussion. Or, c'est presque toujours la *Matière médicale* qui fruste ainsi la *Thérapeutique*.

Nous nous empressons pourtant de reconnaître que M. Alibert sait où sont les questions, qu'il les mesure bien des fois du regard dans toute leur étendue, mais ne fait que les effleurer; qu'il va chercher ses raisons dans la pathologie et a donné un ouvrage beaucoup plus médical que ses devanciers.

M. Barbier. *Traité élémentaire de Matière médicale.* L'auteur n'a pas trahi ce titre, et la Matière médicale étouffe dans cet ouvrage un peu d'une thérapeutique mesquine assise sur la médecine *des lésions*. Après avoir envisagé chaque classe de médicaments en particulier, M. Barbier présente, il est vrai, de longs chapitres portant le titre de *Médication*; mais ne comprenant sous ce mot que l'étude des mutations physiologiques que les médicaments font subir aux organes, il s'abîme dans cette considération et s'y livre à de si microscopiques examens, que la *Thérapeutique* ne peut plus retirer aucun fruit de cette intéressante partie de *la Matière médicale.* M. Barbier, aidé de la loupe ou plutôt de son imagination, incessamment occupé à saisir ce qui se passe de plus mystérieux entre l'agent médicamenteux et la surface qui en reçoit l'*agression*, plongeant avec cet agent dans le sang et les humeurs, le suivant dans l'intimité des parenchymes, assistant aux phénomènes les plus moléculaires, voyant la substance ingérée modifier la pulpe cérébrale, le bulbe rachidien, le liquide cérébro-spinal, etc., etc.... M. Barbier lisant ainsi imperturbablement dans ce livre hiéroglyphique ouvert à lui seul, est un spectacle douloureux pour les amis de la science!

Quant au caractère des principes thérapeutiques qui ont dirigé l'auteur, nous pensons qu'il suffit de citer les paroles suivantes pour en faire la juste appréciation : « J'éprouve le besoin de faire, en terminant, une profession de foi. La *médecine des lésions* est aujourd'hui la seule que ma conscience me permette d'exercer. J'ai vu la pratique des humoristes, j'ai vu celle des solidistes; j'ai suivi des médecins dogmatiques, des médecins vitalistes, des médecins éclectiques, etc.; j'ai connu des admirateurs de Sydenham, de Stahl, de Boerhaave, de Stoll, etc... J'ai éprouvé, en adoptant la médecine des lésions, une assurance, un calme, une sorte de bonheur que je n'avais jamais ressentis. Quand j'ai exploré avec soin le corps d'un malade, quand je suis parvenu à trouver les lésions pathogénèses qu'il renferme, à reconnaître la nature de chacune d'elles, etc, etc., j'ai la conviction que je remplis comme il convient toutes les obligations de mon ministère. Les indications thérapeutiques se montrent plus clairement : je ne puis plus nuire; j'ai la persuasion que je fais tou-

le bien qu'il est possible de faire. Ma conscience est tranquille. » (*Préface de la troisième édition.*)!!!

MM. Merat et De Lens. *Dictionnaire de Matière médicale et de Thérapeutique générale.*

Encyclopédie immense, catalogue effrayant où l'histoire naturelle et la chimie médicale, la citation de toutes les recherches, l'enregistrement de tous les résultats et de tous les auteurs, ainsi que la bibliographie, ont envahi les trois quarts d'un ouvrage en six énormes volumes. Il nous a été d'une grande utilité sous tous ces rapports.

M. le docteur Bayle a eu l'heureuse idée de rassembler dans sa *Bibliothèque de Thérapeutique,* tous les travaux publiés sur chacun des agents les plus importants de la Matière médicale. Mais quel que soit le mérite de cette entreprise, précieuse surtout pour ceux qui comme nous composent un traité, elle ne constitue pas la science; elle la prépare seulement, et plus que personne nous avons senti ce bienfait.

Notre but n'a pas été, dans cette courte et impartiale revue, de juger tous les ouvrages qui existent sur l'objet que nous-mêmes nous nous sommes proposé; mais de montrer que tous les auteurs dont les livres se disputent actuellement le privilége de guider les élèves et de soutenir les médecins dans l'étude de de la Thérapeutique et de la Matière médicale, ont trop négligé la première pour celle-ci.

C'est à éviter ce grave défaut que nous avons mis tous nos soins.

Au lieu de restreindre le mot *modification* à ne signifier que l'ensemble des effets immédiats ou primitifs produits sur l'organisme par les agents de la Matière médicale, nous lui avons fait embrasser en même temps et plus spécialement l'étude de leurs effets éloignés ou thérapeutiques; puis, de là, sans craindre les excursions dans le champ de la pathologie, toutes les fois que cela nous semble utile pour l'intelligence de la méthode curative dont il faut développer les règles, nous remontons au sein de cette science et la faisons servir, tant qu'elle s'y prête, aux besoins de notre sujet. De cette manière, nos chapitres *Médication* sont de véritables leçons de pathologie faites du point de vue thérapeutique auquel tout est ramené. La source réelle des indications y est toujours recherchée et distinguée de toutes les autres qui ne sont pas elle, avant l'art de remplir ces indications, et le résultat de cette dernière opération vient à son tour confirmer ou infirmer la légitimité de la première donnée. En un mot, les choses qui indiquent sont constamment appréciées sous toutes leurs faces pratiques avant les choses indiquées. C'est cette lumière mutuelle réfléchie par l'étiologie, la séméiotique, la marche naturelle, le pronostic, et l'anatomie pathologique des maladies sur leur thérapeutique, puis par celle-ci sur tous ces éléments, que nous avons voulu produire dans nos chapitres *médication* qui seraient peut-être mieux qualifiés par le titre de méthodes curatives, *methodus medendi.*

Quand tous les agents d'une classe de médicaments possèdent des propriétés médicales identiques ou analogues, nous n'exposons d'eux que ce qui est relatif à la *Matière médicale*, puis, dans le chapitre *médication*, nous considérons à notre manière toutes les indications thérapeutiques auxquelles ils sont applicables. Si parmi eux, il en est un ou plusieurs qui, indépendamment des propriétés génériques de la classe, jouisse de quelque vertu spéciale qui le rende capable de satisfaire à des indications spéciales aussi nous nous y arrêtons pour en faire tout l'histoire thérapeutique particulière, sauf à le comprendre de nouveau dans la *médication* dont il fait partie s'il en relève par ses vertus générales; ou bien nous n'y revenons plus si l'expérience ne l'a consacré que dans le traitement des cas spéciaux à l'occasion desquels nous avons épuisé son étude. Par exemple, les ombellifères aromatiques et les labiées placées dans la classe des *Excitants* retiennent, comme nous l'avons dit, indépendamment de leur action excitante générale

quelques propriétés anti-spasmodiques qui, es rendent spécialement utiles dans certaines affections où tous les excitants ne sont pas ndistinctement indiqués : alors nous les examinons, quant à cette propriété, à chaque rticle individuel. Ils reparaissent dans le chapitre *médication*, mais, cette foi-ci, à titre d'excitants généraux. Il n'en est pas de même our le poivre cubèbe, pour les baumes et s résines. La pratique ne les utilisant que ans les maladies spéciales avec lesquelles ous avons exposé leurs rapports thérapeuiques, et ces maladies ne réclamant pas leur mploi à titre d'excitants généraux, nous somes dispensés d'y revenir au chapitre de la *édication excitante*. Il était impossible de rocéder autrement sans tomber dans d'insiides répétitions ou dans des oublis et des ncohérences déplorables.

L'étude particulière de certains médicaments est si importante, si spéciale, si unique t comme toute renfermée en elle-même, qu'ars un chapitre *médication* devient superflu, u ne peut contenir que quelques courtes énéralites. Ainsi la classe des stupéfiants ormée avec l'opium, les solanées vireuses, tc.,.. Ainsi le quinquina, le mercure, etc...

Pour ce qui est des classifications en Maère médicale, et de celle bien connue que ous avons cru devoir suivre, nous n'y attahons que peu d'importance et abandonnons olontiers ses défauts aux reproches de la itique. Il y a des médicaments qui exciten, autres qui tempèrent, qui évacuent, etc.... ut le monde en convient, et cela nous suffit our établir des excitants, des tempérants, s évacuants, etc.... Quant au point où surssent les difficultés et les controverses, cei de savoir si tel agent douteux ou mixte it être rangé ici ou là; du moment ou l'artraire et la manière de voir se disputent terrain, nous avons les mêmes droits et rerdons d'ailleurs la question comme oiseuse, ourvu qu'à sa place ou non, ce sujet *inrtæ sedis*, selon la formule de M. Barbier, trouve dans notre ouvrage et y soit convelblement traité.

Nous sommes extrêmement jaloux de ne pas mériter et de prévenir un autre reproche bien plus grave et qu'on ne manquera pas de nous adresser. Bien des personnes prendront sans doute notre penchant à raisonner, pour la manie de vouloir expliquer. Autant nous nous félicitons de céder au besoin que met en nous ce premier penchant, autant nous répudions la détestable manie des explications. Écoutons un instant l'immortel Barthez; on comprendra mieux ensuite la distance qui sépare notre façon de raisonner, de ce travers d'esprit dont nous craignons d'être soupçonnés..

« Les phénomènes de la nature ne peu-
» vent nous faire connaître *la causalité* ou
» l'action nécessaire des causes dont ils sont
» les effets; mais seulement nous manifester
» *l'ordre dans lequel ils se succèdent;*
» nous dire *quelles sont les règles que suit*
» *la production de ses effets*, et non ce
» qui constitue la nécessité de cette produc-
» tion.

. . . .

. . . .

» Toute explication des phénomènes na-
» turels ne peut en indiquer que *la cause*
» *expérimentale*. Expliquer un phénomène,
» se réduit toujours à faire voir que les faits
» qu'il présente *se suivent dans un ordre*
» *analogue à l'ordre de succession d'au-*
» *tres faits qui sont plus familiers*, *et*
» *qui dès-lors semblent être plus connus*.

. . . .

. . . .

» C'est en formant, par des inductions
» entre les faits qui se *rapportent* à chaque
» *cause expérimentale*, des analogies qui
» sont d'abord très-limitées et qu'on généra-
» lise successivement de plus en plus, qu'on
» réussit à découvrir *les lois secondaires*
» de cette cause; et chacune de ces lois *de-*
» *vient ensuite la clef* d'un nouvel ordre
» de faits *qui dépendent de cette cause*, *et*
» *qu'on n'y avait point rappelés*.

. . . .

. . . .

» Il faut n'employer que des analogies
» *simples et étendues* que donne le rappro-

» chement convenable des faits bien observés
» dans l'homme sain et malade.

. . . .

. . . .

» Les analogies sont plus particulièrement
» motivées, lorsque ces faits étant bien dé-
» veloppés, présentent un rapport intime
» avec un très-grand nombre d'autres faits
» *déjà connus*, mais imparfaitement obser-
» vés, et lorsqu'ils se rattachent à des chefs
» *d'analogies essentielles*.

. . . .

. . . .

» On en applique les résultats à d'autres
» faits *qui n'avaient pas été vus* comme
» analogues aux premiers, auxquels on dé-
» montre *qu'ils se rapportent*.

. . . .

. . . . , ...

» Dans les parties essentielles qui sont les
» éléments de la science de l'homme, le corps
» de la doctrine doit se former uniquement
» *en liant* les faits propres à cette science
» par des combinaisons *simples et étendues*,
» et en excluant les applications qu'on vou-
» drait y faire des sciences physiques et mé-
» caniques. »

Puissions-nous avoir réussi à ne pas transgresser ces grands et immuables principes! Or, ceux qui expliquent sont ceux qui veulent pénétrer au delà de ces fait expérimentaux, les anatomiser au lieu de les subordonner à d'autres séries de faits mieux connus et universellement admis qu'on appelle des lois et auxquels on remonte par *des analogies simples et étendues*. C'est de cette manière qu'il est permis et indispensable de raisonner.

THÉRAPEUTHIQUE

SPÉCIALE.

ANTI-SPASMODIQUES.

VALÉRIANE.

VALÉRIANE SAUVAGE, *Valériane des bois, petite Valériane*, *Valerianæ sylvestris radix*, *Valeriana officinalis* (L), *famille des Valérianées* (J). Plante vivace, indigène, qui croît dans les bois aux environs de Paris, et fleurit en mai et juin. On emploie la racine (*radix valerianæ sylvestris, minoris*), composée d'un grand nombre de fibrilles alongées, presque inodores dans l'état frais, douées, après la dessiccation, d'une odeur fétide, pénétrante, particulière, tout à la fois agréable et désagréable (Tissot), d'une saveur âcre et amère.

ACTION PHYSIOLOGIQUE.

Si l'on en croit tous les auteurs, depuis Dioscoride (*calefacit et urinam movet*) jusqu'à nos jours (nous en exceptons M. Barbier d'Amiens), la Valériane accélère la circulation, détermine de la chaleur à la peau, des sueurs et produit un trouble fébrile passager, à la manière des substances excitantes, telles que la canelle, le poivre, etc.... L'absence de ces effets chez les nombreux malades à qui nous l'avons administrée, nous avait fait suspecter leur exactitude; nous avons pris nous-mêmes de hautes doses de l'infusion ou de la poudre de cette racine sans éprouver le moindre dérangement dans les fonctions de la vie organique. Un peu de céphalalgie, d'incertitude et de susceptibilité dans l'ouïe, la vue et la myotilité, d'où quelques vertiges très-fugaces et du genre de ceux qu'on éprouve après une saignée ou par le fait du besoin de manger, tels sont les phénomènes qui attestent une modification peu considérable de l'encéphale sous l'influence de laquelle nous a placés pendant que nous écrivons ces lignes une once de la Valériane la plus fragrante que nous ayons pu trouver. C'est donc uniquement sur le système cérébro-spinal qu'agit cette substance, et les effets si bizarres et si prononcés que les chats en ressentent auraient dû le faire prévoir; chez ces animaux l'odeur seule de la valériane bouleverse la sensibilité et les fonctions musculaires; c'est aussi ce que nous avons observé chez certaines femmes et sur nous-mêmes, mais à un degré bien moins remarquable.

Les toxicologistes ne se sont pas occupés de cette plante, qui peut être prise à de très-hautes doses sans le moindre inconvénient.

HISTORIQUE ET ACTION THÉRAPEUTIQUE.

De la presque nullité des effets physiologiques de la Valériane faut-il conclure à la nullité de son action thérapeutique? Non certes, car, avec

cette logique, le quinquina serait inerte....

Une chose qui a droit de surprendre, c'est que la Valériane ait été vantée jusqu'au ridicule dans le traitement de la maladie, où pas plus qu'autre chose elle n'a le privilége de guérir, et qu'à peine elle soit mentionnée dans la thérapeutique d'une foule d'autres affections où elle peut très-utilement s'employer. Décrite par Dioscoride et Aëtius, connue d'Arétée qui en fit usage, elle disparut pour être tirée d'un long oubli par *Fabius Columna,* napolitain d'une illustre origine, et qui avait le malheur d'être épileptique. Après avoir épuisé tous les remèdes imaginables, il se dévoua à la botanique pour chercher dans les plantes quelques secours contre sa terrible maladie, et c'est vers la fin du 16e siècle qu'il nous dit avoir été parfaitement guéri par la Valériane et avoir eu des succès aussi absolus chez plusieurs de ses amis affectés du même mal. Jusqu'à quel point faut-il ajouter foi à ce récit? Aujourd'hui que le diagnostic est plus éclairé que du temps de Columna, on voit encore un si grand nombre de médecins confondre l'hystérie ou toute autre maladie convulsive avec l'épilepsie, qu'il est permis de contester, sans être taxé de trop de scepticisme, la valeur des observations du noble italien; il nous a laissé fort peu de titres pour répondre de sa capacité médicale: ses ouvrages sont plutôt ceux d'un naturaliste que ceux d'un médecin. Là ne finit pas le rôle anti-épileptique de la Valériane. — Destinée à des succès rares mais éclatants, elle reparaît un siècle plus tard, sous les auspices de *Dominique Panaroli,* médecin distingué de Rome qui guérit par ce moyen un pêcheur épileptique dont les accès revenaient deux ou trois fois par jour, et qui, dit l'auteur, n'avait obtenu aucun soulagement par l'usage opiniâtre des remèdes les plus énergiques, contre l'épilepsie, tels que *le pied d'élan* et le *crâne humain.* Si de pareilles observations sont peu probantes, on ne peut pas ne pas accorder un certain degré de confiance à celles rapportées en quantité par Haller, De Haën, Sauvages, Willis, Marchant et surtout par Tissot, Quarin; par Boërhaave, qui, sans regarder la Valériane comme le spécifique de l'épilepsie, ne lui refusait pas une certaine efficacité; certes, ces autorités sont imposantes, mais une semblable question est peut-être plus difficile à juger que ne le pensaient ces grands praticiens.

Essayons de montrer le côté juste et le côté inexact de ces assertions: sous le rapport de la gravité du pronostic, et par conséquent sous celui de l'efficacité des divers traitements, il est important de bien distinguer *l'épilepsie* de la *convulsion épileptiforme.* L'épilepsie est à elle seule une maladie: ce mot fait naître tout à la fois à l'esprit l'idée d'une modification particulière de l'innervation cérébro-rachidienne, modification grave, profonde, essentiellement chronique et réfractaire, finissant par imprimer aux fonctions par le trouble intermittent desquelles elle s'annonce, des altérations permanentes et qui oblitèrent toutes les attributions du système nerveux de la vie animale; plus l'idée d'une certaine forme convulsive et apoplectique revenant par accès plus ou moins rapprochés: voilà l'épilepsie, l'épilepsie presque toujours incurable, l'épilepsie essentielle, idiopathique, le véritable *morbus sacer.* La convulsion épileptiforme, au contraire, n'est que le dernier élément dont nous venons de parler; c'est la forme convulsive et apoplectique de l'épilepsie *moins l'épilepsie;* c'est-à-dire, que c'est une modification morbide quelconque de l'économie autre que l'état que nous avons spécifié plus haut, modification quelconque empruntant à l'épilepsie, pour se manifester, sa forme seulement et rien que sa forme. C'est aux hospices de Bicêtre, de la Salpétrière qu'on rencontre les vrais épileptiques, et voyez combien peu on en guérit! C'est à peine si on s'en occupe, par l'expérience qu'on a de l'inefficacité de tous les traitements. Néanmoins il faut ici faire une remarque, c'est qu'il est commun de voir des épileptiques passer plusieurs mois, plusieurs années sans accès, bien qu'ils ne cessent pas de vivre sous le poids inamovible du mal qui n'était que dissimulé pour se réveiller plus menaçant et plus funeste: or, l'expérience apprend qu'une médication quelconque, même la plus insignifiante, peut suspendre ainsi le mal, soit quelquefois par sa vertu intrinsèque, soit plus souvent par la bienfaisante impression que doit produire sur l'esprit d'un épileptique l'espoir du succès qu'il attend de cette nouvelle tentative; mais nous le répétons, le mal n'est que pallié et nous ne refusons pas à la valériane ce pouvoir palliatif.

Quant aux *convulsions épileptiformes* qui par l'appareil phénoménal de l'accès lui-même ne diffèrent en rien de l'épilepsie, elles ne sont graves qu'en raison des causes très-variées dont elles dépendent. On appelle *éclampsie* celles qui surviennent chez les femmes en couche et chez les enfants; elles sont graves dans ce cas, et la Valériane n'est pas alors sans action quand on

eut l'administrer. Celles qui signalent l'invasion e certains exanthèmes, comme la variole, etc.... isparaissent en même temps qu'apparaît l'éruption. L'établissement des règles fait également omber celles qui précèdent, chez quelques jeunes filles *non épileptiques*, le premier accomplissement de cette fonction, etc., etc... Dans certains cas de plaies de tête, de méningite, l'encéphalite, il y a des attaques épileptiformes, nous le répétons, chez des gens *non épileptiques*. Cette importante distinction rend assez bien raison des succès dont on fait honneur à la Valériane *dans l'épilepsie*. Ceux qui savent combien sont identiques une attaque d'*épilepsie* chez *un épileptique*, et une attaque *épileptiforme* chez un sujet *non épileptique* concevront très-bien qu'il n'a pas toujours été possible de se défendre de l'illusion qui a induit en erreur un grand nombre de praticiens sur la valeur thérapeutique de la Valériane dans l'épilepsie. Des accès d'hystérie simulant jusqu'à un certain point l'épilepsie et guéris par la Valériane ont pu en abuser ainsi quelques autres. On sait de même que les vers déterminent souvent dans l'enfance des convulsions épileptiformes; or la Valériane jouissant de propriétés anthelmintiques assez actives, a pu ainsi guérir la forme épileptique en en détruisant l'occasion. Toutefois on pourra l'administrer dans l'épilepsie surtout récente, dans le but d'en éloigner les accès et d'en atténuer la violence; c'est là tout ce qu'on peut se flatter d'en obtenir: mais il faut l'employer à hautes doses, pendant longtemps, un an et souvent plus, en en suspendant l'usage de distance en distance pour ne pas fatiguer l'estomac.

C'est surtout aux maladies des femmes que, habilement maniée, s'adresse la Valériane; mais tellement aux maladies des femmes, que certains cas qui, chez les hommes, paraîtraient, d'après les lois d'une légitime analogie, en réclamer l'emploi, y sont le plus souvent rebelles et cèdent à d'autres anti-spasmodiques, et que les affections des jeunes filles non pubères rentrent dans la même exception: c'est que les troubles nerveux qui occupent surtout la scène moyenne de l'existence de la femme, jaillisent presque tous de l'utérus, qui semble pendant cette période accumuler en lui toutes les forces vitales et soustraire à l'influence réglée et raisonnée du cerveau les instruments des sensations et du mouvement volontaire pour les livrer au désordre et à l'irrégularité qui caractérisent les maladies hystériques, et cet ensemble d'anomalies fonctionnelles qu'on ne peut guère mieux désigner que par le nom d'*état nerveux, état spasmodique.*

Les premiers aperçus un peu consciencieux sur les propriétés de la Valériane sont enfouis dans deux thèses bien obscures soutenues l'une à Hale, l'autre à Amsterdam au commencement du siècle dernier. Leurs auteurs (J. Fréd. Bismarck et J. Fréd. Stancke) l'ont expérimentée dans les cas où elle rend réellement d'éminents services. Plus tard Hill, Marcus Herz entrevirent sa véritable action; mais au lieu de citer des noms d'auteurs tâchons d'apprécier toutes les nuances d'indications auxquelles s'adapte la Valériane:

Quiconque a jeté sur l'hystérie un coup-d'œil véritablement médical a dû y voir une maladie-mère qui empreint de son cachet et de sa nature toute la série névropathique qui s'étend depuis la *vapeur* la plus fugace jusqu'à l'accès effroyable qui avait mérité des anciens la dénomination si profondément vraie de *passion hystérique*. Cette série est composée d'accidents protéïformes, de manières d'être pathologiques propres à la femme, manières d'être si mobiles, si indéterminées que les nosologistes n'ont pu que génériquement les enfermer dans leurs cadres. Nous éprouvons le même embarras qu'eux et pourtant les praticiens doivent nous entendre. Ce sont ces maladies vaguement indiquées sous le nom *de spasmes, de vapeurs*, mieux par Tissot, sous celui *de maux de nerfs*. Chez l'une, ce sont des étouffements, des palpitations, un sentiment de strangulation, un serrement des tempes, etc., etc., etc.; chez l'autre des battements, divers bruits dans la tête, un enchiffrenement passager, des frissons partiels, des bouffées de chaleur au visage, etc... Celle-ci se plaint d'impatiences bizarres, *de crispations*, *d'agacements*, qui l'obligent à des mouvements involontaires, à une jactitation avec baillements, pandiculations, hoquets trop souvent préludes d'accidents plus violents; celle-là accuse de la dysphagie, des borborygmes, des flatuosités, des brûlements d'entrailles, une tympanite, se développant tout à coup et disparaissant de même, des anxiétés précordiales, des frayeurs-paniques, de vaines susceptibilités. Quelques-unes résument ce tableau changeant en deux mots qui aux yeux du praticien en peignent d'une manière assez forte toute les fluctuations; *j'ai mal aux nerfs*, *mes nerfs sont en mouvement*, etc., etc.... Or! la Valériane réussit merveilleusement à calmer ces nombreux phénomènes; et, chose étonnante, y réussit d'autant mieux qu'ils s'éloignent davantage par leur forme et leur intensité du vé-

ritable accès d'hystérie. Quant à ceux-ci, la Valériane peut en éloigner les retours, en diminuer la violence, mais, nous le répétons, elle les modifie d'autant plus avantageusement qu'ils sont plus incomplets et plus bizarres. L'attaque hystérique, portée à un haut degré, laisse après elle diverses affections nerveuses contre lesquelles il est bon d'administrer la Valériane; telles sont des hémiplégies, des paralysies circonscrites, surtout de la sensibilité, des fourmillements, des céphalées intenses, des congestions partielles, des flatuosités, des palpitations, des aphonies. Quelquefois, comme lieu commun de tous ces symptômes nerveux très-mobiles, existe un mouvement fébrile, particulier, caractérisé surtout par un pouls fréquent, dur et concentré, la peau d'une chaleur douce et humide, la face fortement injectée et un peu de dyspnée. Cette *fièvre* qu'il nous plaît *d'appeler hystérique*, obéit assez bien au médicament dont nous traitons. Il est aussi une des mille révélations de l'état hystérique passées sous silence ou peu observées par les auteurs, qu'il nous a été donné de voir déjà plusieurs fois et que l'usage de la Valériane a complètement fait cesser : c'est un orgasme musculaire infatigable, qui porte irrésistiblement les femmes à se mouvoir, à marcher, en leur donnant le sentiment d'une force invincible et du besoin pressant de se livrer à des exercices pénibles; prennent-elles alors quelques doses de poudre de valériane, elles sont jetées dans une lassitude et une impuissance musculaire qui leur ôtent toute envie de courir et de s'agiter. C'est comme une corde vivement tendue, qui tout d'un coup se relâche.

Plusieurs auteurs du siècle dernier attestent son efficacité dans la danse de Saint Guì et ils s'accordent avec nous en ce point que leurs observations ont presque toutes de jeunes filles pour sujets. Strandberg et Carminati l'ont préconisée dans la migraine, nous ajoutons qu'il ne faut guère y compter que dans celles qui s'associent aux troubles hystériformes que nous avons énumérés. Il en est de même de certaines gastralgies qui reconnaissent cette commune dépendance et dans lesquelles seulement elle est très-utile. Ces deux affections, surtout la première, entraînent quelquefois à la suite des douleurs vives qu'elles occasionnent, un état spasmodique général qui en réclame aussi l'emploi.

C'est un fait mille fois constaté par tous les praticiens que l'excitabilité nerveuse augmente en raison directe des pertes de sang, ce qui explique la fréquence et l'intensité des maladies qui en dépendent chez les femmes nouvellement accouchées, abondamment réglées, chlorotiques ou débilitées par des émissions sanguines exagérées. On peut susciter à volonté les troubles nerveux les plus violents par les jeûnes, la diète trop prolongée et les pertes de sang artificielles. Tous ces accidents, si communs depuis qu'on a paru oublier qu'il faut du sang pour régulariser la vie, cèdent à peu près constamment aux anti-spasmodiques et surtout à la Valériane, en attendant que, par un régime analeptique bien dirigé, le sang, cet anti-spasmodique par excellence, *sanguis moderator nervorum*, soit venu apporter aux solides la somme de ton nécessaire au maintien de l'équilibre. Il en est de même pour les phlegmasies, les fièvres, les affections quelconques dans lesquelles inconsidérément ou par l'urgence des indications on a porté très-loin les émissions sanguines: surgissent alors des phénomènes spasmodiques auxquels on pare puissamment avec la Valériane et qui, par leur disparition, permettent à la phlegmasie de se résoudre, à la maladie quelle qu'elle soit d'accomplir heureusement ses périodes; ce que nous avons vu plusieurs fois pour la pneumonie. A la fin des fièvres continues graves, lorsque l'adynamie et surtout l'ataxie sont venues après des hémorrhagies nasales ou intestinales abondantes, que le ventre est ballonné, indolent, qu'en un mot l'incohérence nerveuse est liée à la faiblesse, il y a tout avantage et aucun inconvénient à prescrire la Valériane. Nous en disons autant pour les mêmes symptômes lorsqu'ils apparaissent dans le cours des fièvres exanthématiques, soit par la répercussion de l'éruption, ce qui n'est que trop commun, dans la scarlatine surtout, soit par toute autre cause marquée d'un cachet *de faiblesse* ou *de malignité*.

Si quelques-unes des incommodités qui assiégent les femmes parvenues à leur âge critique sont hyperémiques et commandent l'emploi des déplétions sanguines, il faut convenir aussi que souvent l'inutilité, nous dirons même la nocuité de ce traitement assigne à ces dérangements une tout autre cause. Nous avons vu bien souvent ces accidents consistant surtout, en palpitations, en accès de dyspnée, en vertiges, en maux de tête, céder rapidement à l'usage de quelques gros de poudre de Valériane ou de sa décoction prise en lavements.

Puisque cette substance n'influence en aucune manière le système circulatoire et n'a pas d'action élective sur l'utérus, elle ne saurait être direc-

tement emménagogue; si donc quelquefois elle le devient, c'est médiatement, en faisant cesser des symptômes nerveux qui s'opposaient à l'éruption des règles. Dans quelques dysménorrhées précédées un jour ou deux de gonflements douloureux et non inflammatoires du ventre, elle facilite également le flux menstruel. Les flatuosités qui surviennent après le repas chez les femmes nerveuses, chez les hypocondriaques, se trouvent bien d'une légère infusion de Valériane.

Après les vertus anti-épileptiques de la Valériane, les anciens auteurs ont surtout exalté son action *spécifique* dans certaines maladies des yeux. Bismarck commence ainsi sa dissertation : « *Dico quod radix Valerianæ hortensis sit cephalic, uterina et ophthalmica*. » Il aurait pu, ce nous semble, se borner aux deux premiers chefs. C'est dans l'amaurose commençante, dans l'obscurcissement de la vue (*caligo oculorum*) commun aux vieillards, aux hommes de cabinet, à certains ouvriers, qu'elle a été préconisée au point que, dit l'auteur, *ocularia a quibusdam nominatur*. Ettmuller va plus loin : *virtus ejus anti-ophthalmica non potest satis decantari*. Stancke a mieux saisi la nuance d'indication qui peut en légitimer l'emploi dans les affections des yeux, quand il dit : *His modo medetur oculorum morbis qui a nervis oriuntur*. Sujet lui-même à des éblouissements, à de légères hallucinations, il s'en délivra par la Valériane. Mais ces accidents sont plutôt cérébraux que propres à l'organe de la vision. Nous ne ferons qu'indiquer son action anthelmintique parce que nous avons le semen-contra, la mousse de Corse, etc... ses propriétés fébrifuges, quoiqu'un assez grand nombre de faits rapportés par Bauhin, Bouteille, Miocchi, Carminati, M. Vaidy, permettent d'y ajouter une certaine confiance, parce que nous avons le quinquina et ses succédanés, etc. Junker en parle comme diurétique et diaphorétique dans les exanthèmes rentrés. Dans l'asthme nerveux elle est loin d'être sans utilité comme nous l'avons encore dernièrement éprouvé.

Mindérénus l'employait en épithème sur les membres débilités par d'anciennes affections et sur la tête dans la migraine. Elle a servi à faire des amulettes contre les vénéfices, et suivant Agricola, pour doubler les forces aux combats amoureux. Il ne serait pas à la rigueur impossible que son odeur seule ait pu légèrement exciter le système nerveux. On sait ce qu'il faut penser de la propriété qu'on lui a attribuée de faire rendre aux grosses araignées des concrétions pierreuses souveraines contre les hémorrhagies.

Nous résumons ainsi l'action *propre* de la Valériane : *Médicament fort utile dans la série indéterminable des accidents nerveux qui naissent sous l'empire des affections hystériques et vaporeuses, soit que ces accidents se montrent réunis, soit qu'ils apparaissent isolés.*

Préparations, Doses, Mode d'administration.

D'après tout ce que nous venons de dire sur la Valériane, il est inutile d'en fixer les contre-indications. Tous les auteurs nous apprennent qu'il n'y a rien à craindre de son administration prolongée et à très-hautes doses. Son action s'use promptement, il faut donc la continuer longtemps en ayant soin de suspendre plusieurs fois dans le cours d'un traitement. De toutes les préparations de cette plante, la poudre (*Pulvis nervicus, anti-pasticus*) est, d'une voix commune, la plus efficace, c'est aussi ce que nous avons remarqué. Elle se donne depuis un gros jusqu'à une et même deux onces en 24 heures; Tissot et Quarin recommandent d'y mêler un peu de macis pour déguiser sa saveur désagréable.

M. Boutigny, pharmacien à Paris, a préparé un extrait aqueux des plus concentrés, dont il a indiqué le prodécé d'extraction dans la quatrième livraison du Journal des Connaissances médico-chirurgicales, décembre 1833. On sait que cet extrait entre dans la composition des fameuses pilules de Meglin. Il y a un sirop de Valériane, une bière connue sous le nom de bière céphalique, anti-spasmodique, une teinture éthérée, alcoolique. Ces dernières seront données dans des potions depuis dix gouttes jusqu'à un demi-gros et plus. L'infusion pour boisson se prescrit à la dose d'un ou deux gros de la racine pour huit à dix onces d'eau. La décoction de deux gros à une demi-once pour un lavement; ce dernier mode d'administration trouve fréquemment son emploi. L'eau distillée fait partie de beaucoup de potions anti-spasmodiques. La grande Valériane ou *Valeriana phu* Linn. ainsi que la *spica* ou *Valeriana Celica*, ne sont pas employées.

ASA FŒTIDA.

Asa foetida. — *Gummi-resina asa fœtida*. Suc gommo-résineux fourni par la ferula asa fœtida (ombellifères), plante vivace qui croît en Perse. On l'obtient en incisant à son collet, et

après l'avoir dépouillée de ses feuilles, la plante, d'où s'écoule alors un suc blanc , puis successivement jaune et brun par le contact de l'air. On nous l'envoie en pains et alors il est en masses agglutinées, plus ou moins volumineuses, parsemées de points blancs et violets, d'une odeur forte et d'une insigne félidité , d'une saveur alliacée, âcre et piquante. Dans le commerce on en connait deux espéces ; une en grains blanchâtres, demi-transparents, plus nets, plus purs, mais moins fétide que celle dite en *sorte*, dont nous avons donné plus haut les caractères.

Les Perses semblent 'accuser l'insuffisance de leur idiôme , et s'indigner de rester au-dessous de la vérité en décorant cette substance du nom de *mets des dieux*, tant elle flatte leur palais ! Sont-ils plus ou moins ridicules que les Allemands, qui ont essayé d'en faire sentir l'étonnante puanteur par l'expression énergique de *stercus diaboli* que chez nous le peuple lui maintient ? Il ne peut rien y avoir de ridicule dans des sensations nécessaires, et indépendantes de le volonté et du raisonnement.

ACTION PHYSIOLOGIQUE.

Quand on a pris le parti de faire entrer de gré ou de force les anti-spasmodtques dans la classe des excitants , il y a une formule banale qui s'ajuste à tous : *stimule les tissus vivants*, *augmente l'activité des organes*, *accélère le pouls*, *pousse la chaleur et la sueur à la périphérie cutanée* , *agitation*, *inquiétudes*, *vertiges*, *sans oublier le mal de tête!* Comme si après cette servile énumération on était plus avancé pour expliquer les effets thérapeutiques de *l'Asa fœtida!* Nous avons pris d'une seule fois une demi-once de bon *Asa fœtida.* Il n'y a eu de changé en nous que l'odeur de toutes nos excrétions qui pendant deux jours nous a tenu au sein d'une atmosphère infecte et rappelant, mais a un degré plus pénétrant encore l'horrible fétidité de cette drogue. En traitant de la médication anti-spasmodique , nous nous réservons d'apprécier à leur juste valeur tout ce qu'ont dit les auteurs sur la manière d'agir de ces diverses substances.

HISTORIQUE ET ACTION THÉRAPEUTIQUE.

Le nom de *Laser*, *Laserpitium* sous lequel *l'Asa fœtida* est désigné dans les ouvrages d'Hippocrate, Dioscoride, Celse et Galien, etc., s'appliquait, selon quelques auteurs, à des préparations particulières de cette substance. En admettant cette opinion controversée , mais soutenue avec avantage par des auteurs plus nombreux et d'une autorité plus imposante que ceux qui l'ont combattue , le père de la médecine en faisait un fréquent usage, surtout chez les femmes malades à la suite de fausses couches , à qui il l'administrait extérieurement en topique, en même temps qu'à l'intérieur, le recommandant en outre comme devant faire partie du régime ordinaire. Il en discute les indications et contr'indications et s'étend longuement sur son histoire naturelle. Nous ferons remarquer que le cas particulier dans lequel Hippocrate vante *l'Asa fœtida*, ne contrarie en rien la nature des propriétés qui, de tout temps, lui ont été attribuées, et s'il nous est permis d'interpréter les règles du sage empirisme qui le guidait alors , nous dirons, comme chose très-probable, qu'à l'aide de ce remède il calmait les accidents nerveux qui accompagnent et suivent si souvent les fausses couches.

Dioscoride , chose bien remarquable, pourrait nous fournir le texte de ce que nous avons à dire sur les propriétés thérapeutiques les plus avérées de *l'asa fœtida :* selon lui, il guérit *la toux*, *les désordres de la trachée-artère*, *les altérations de la voix et les maladies hystériques.* Celse assigne aussi à ce médicament une de ses actions les mieux constatées: *item laseris quam optimi paulum dévorareopus est*, etc. , dit-il dans son chapitre *De Tussi*, et plus loin : *Lac cum allio coctum*, *sorbitiones quibus laser sit adjectum* etc. Galien semble en redouter l'usage et prétend qu'il *échauffe* et affecte les conduits de l'urine. Mais il faut dire que de son temps *l'asa fœtida* était devenu très-rare ; que le peu qu'on en avait était falsifié. A cette époque, le hasard en ayant fait découvrir une tige on l'envoya en présent à Néron. Tout cela peut expliquer l'opinion de Galien. Les Arabes, entr'autres Rhazès et Averroës , en ont fait usage; c'est d'eux que ce médicament a été transmis aux moines, de l'école de Salerne, qui lui ont imposé le nom *d'Asa* (et non *assa*) *fœtida.*

Cette gomme résine que chez nous son extrême fétidité empêche d'administrer aussi souvent qu'il le faudrait, est dans l'Inde et en Perse le condiment obligé de tous les mets. Joint à l'impression agréable qui le fait rechercher de ces peuples comme objet de friandise, ils y trouvent un bon moyen de favoriser leurs digestions naturellement pénibles et de dissiper les flatulences incom-

modes et quelquefois dangereuses produites par le régime végétal et l'abus de l'opium que leur imposent et le climat et les lois religieuses. Les Brames en font une consommation énorme.

L'Asa fœtida s'applique à tous les cas où nous avons dit qu'était utile l'emploi de la Valériane; seulement dans ces circonstances, celle-ci devra lui être préférée à cause de son odeur moins repoussante et plus fugace, et aussi parce qu'il n'est pas rare que l'Asa fœtida ait une action purgative, ce qu'il est quelquefois important d'éviter. Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit en parlant de la Valériane : Nous devons pourtant ajouter que l'Asa fœtida réussira mieux qu'elle dans les accès d'hystérie violents et complets lorsque la maladie aura plutôt le caractère convulsif que vaporeux, lorsqu'elle s'accompagnera surtout de la production incessante de gaz abdominaux, de cette constipation opiniâtre avec coliques propre aux hystériques. Whytt signale chez ces malades un accident qui consiste dans l'évacuation excessive et débilitante d'urines crues et pâles, accident qu'il a guéri par l'Asa fœtida, ainsi que la démoralisation si cruelle pour le médecin dans laquelle l'hystérie fait tomber les femmes; ce même Whytt, qui a si bien connu les maladies nerveuses, recommande encore ce médicament dans les syncopes ou pâmoisons hystériques. Boërhaave, le grand Boërhaave, affirme positivement qu'il ne connaît pas de meilleur anti-hystérique. Forestus, tout en partageant sur la cause de l'hystérie les idées singulières d'Arétée, n'en assure pas moins avoir donné avec grand avantage l'Asa fœtida au fort de l'accès : *Quœdam*, dit-il, *solo odoratus Asa fœtidœ per nos excitatœ sunt.* C'est aux praticiens à discerner, d'après ce que nous venons de dire, les cas où l'Asa fœtida dans l'hystérie devra remplacer ou suppléer la valériane, sans oublier toutefois que par suite de conditions vitales inexplicables l'un peut produire des effets qu'on aurait vainement attendus de l'autre : vérité générale en thérapeutique, mais surtout applicable aux médicaments qui, comme les antispasmodiques, ont une action purement dynamique et non altérante.

Il est un autre ordre de phénomènes morbides, dans le traitement desquels nous avons pu plusieurs fois sanctionner de notre expérience l'expérience passée : nous voulons parler des maladies nerveuses des organes respiratoires. Et d'abord dans l'asthme essentiel, c'est-à-dire celui qui ne reconnaît pas pour cause une lésion organique appréciable du cœur ou des poumons, l'*Asa fœtida* a souvent, sous nos yeux, produit de bons et incontestables effets. Si c'était ici le lieu, nous pourrions étayer notre assertion d'observations péremptoires.

Chez les hommes irritables, et chez lesquels un commencement de lésion organique du cœur détermine des étouffements, des palpitations et un état spasmodique général disproportionné avec le degré de l'altération matérielle, les lavements d'*Asa fœtida* ne sont pas sans avantage. L'expérience clinique nous permet d'avancer que dans les affections catharrales où les symptômes nerveux, comme cela est assez fréquent, jouent le principal rôle, on n'en obtient pas de moins bons effets. S'il n'est pas permis d'espérer de ce moyen la guérison entière de ces catarrhes suffocants qui, l'hiver, par le seul fait d'un abaissement soudain de la température, font périr de la veille au lendemain les vieillards porteurs d'anciennes bronchorrhées, on peut certainement en affaiblir le danger, et rendre ainsi possibles et efficaces les ressources ultérieures de l'art ou de la nature.

Millar ne tarit pas en éloges sur les vertus de l'*Asa fœtida* dans la maladie qu'il a appelée asthme aigu (angine striduleuse, enchiffrénement de la glotte, de M. Bretonneau); il l'administre toujours alors, à moins de vomissements trop violents et de diarrhée. Voici la formule : *Asa fœtida*, deux gros; esprit de Minder, une once; eau de Pouliot, trois onces. Les enfants, prétend-il, finissent par le prendre sans répugnance, et même avec plaisir. En même temps il le donne en lavement de la manière suivante : *Asa fœtida*, deux gros; décoction simple, trois onces; huile d'olives, une once. Nous ne nions pas les succès de Millar, pourvu qu'on ne nous empêche pas d'ajouter que l'asthme aigu des enfants cède, le plus souvent, à tous les remèdes, ce qui revient à dire qu'il guérit sans eux. Mais quand Millar publie de semblables résultats dans des cas *de croup*; quand il affirme que dans une épidémie *de croup*, aucun enfant ayant pris de l'*Asa fœtida* n'a succombé, nous ajournons notre assentiment jusqu'au jour où les observations de l'auteur anglais seront revêtues de leur seul cachet authentique, nous voulons dire la mention des fausses membranes, sans laquelle le mot croup n'a aucune valeur.

Beaucoup d'auteurs, et Kopp en particulier, ont vanté l'*Asa fœtida* dans la coqueluche : ses avantages, en pareil cas, sont incontestables

quand ils ne sont pas détruits par la difficulté de le faire prendre aux enfants, qui y répugnent trop en potion, et ne peuvent le conserver en lavements. Nous en conseillons beaucoup l'usage dans la toux férine des femmes nerveuses, où les praticiens auront certes plus à s'en louer que des sangsues sur le trajet de la trachée, traitement qui, sans parler des traces indélébiles qu'il laisse aux femmes, augmente presque toujours leurs accidents.

Les flatuosités des vieillards, des hypochondriaques, la constipation invincible des premiers, réclament très-souvent les lavements d'*Asa fœtida*. Une longue expérience en a irrévocablement fixé l'utilité dans ces circonstances, ainsi que dans les palpitations des chlorotiques.

C'est un des moyens qui ont le mieux réussi à Hildenbrand, dans le traitement de la période extrême des troubles nerveux du typhus irrégulier. Quant à ses propriétés emménagogues, nous les lui accordons au même titre qu'à la valériane.

En lisant la *Matière médicale* de Cullen, nous voyons tout ce que nous avons dit d'important sur l'*Asa fœtida* confirmé de la manière la plus formelle par l'opinion de cet illustre médecin.

Nous passons sous silence les avantages qu'on dit avoir retirés de l'*Asa fœtida* à l'extérieur contre les caries, les tumeurs indolentes, etc.; parce qu'à cet égard, nous ne pourrions être qu'historiens. Il en est de même de son action anthelmintique préconisée par plusieurs auteurs, et en particulier par Fréd. Hoffmann. On se figure aisément que nous ne saurions ni ratifier, ni contredire les vertus fébrifuges que Bergius a reconnues à cette gomme résine, dans des cas où avait échoué l'écorce du Pérou, qui, jusqu'ici, ne nous a pas encore été infidèle.

Le même défaut d'expérience personnelle nous commande la même réserve sur ses propriétés anti-goutteuses et anti-syphilitiques. Quand les praticiens, guidés dans l'emploi de l'*Asa fœtida* d'après les indications que nous venons de leur fournir, se seront convaincus des services qu'il peut leur rendre, ils apprécieront à leur juste valeur les assertions au moins insignifiantes émises par certains auteurs sur les anti-spasmodiques et sur l'*Asa fœtida* en particulier.

Nous nous résumons ainsi : *Médicament anti-hystérique, possédant les propriétés de la valériane, utile de plus qu'elle dans les coliques venteuses avec constipation, et surtout dans les affections nerveuses des organes respiratoires.*

Préparations, Doses, Mode d'administration.

La répugnance qu'inspire l'*Asa fœtida* rend son administration fort difficile. Bien qu'il fasse partie de la potion anti-hystérique du Codex, la forme pilulaire et les lavements sont les deux préparations les plus usitées : en pilules, on peut le prescrire depuis dix grains jusqu'à un gros et plus, par jour ; en lavements, délayé avec l'huile ou un jaune d'œuf, à la dose de un à deux gros.

Un demi-gros de teinture alcoolique suffit pour une potion. On peut l'associer, suivant le besoin, à une foule de décoctions ou d'infusions de plantes anti-spasmodiques. Quelques médecins l'ont employé en emplâtre sur le ventre, dans des cas de coliques venteuses et d'accès hystériques. Cette substance est souvent sophistiquée avec des gommes-résines d'un prix inférieur.

GOMME AMMONIAQUE.

Gummi-ammoniacum, substance gommo-résineuse, qui découle d'une ombellifère de l'Orient (*ferula ammonifera*, Lémery). On la recueillait en Libye, près du temple de Jupiter-*Ammon*, d'où le nom de *gomme* ammoniaque. D'après les documents les plus récents et les plus dignes de foi ; la *gomme ammoniaque* est spontanément excrétée en grains de grosseur variable sur les sommets des pédoncules qui portent les rayons de l'ombelle. Elle nous vient de la Perse, où les habitants du pays la récoltent au mois de *juin*. Il y en a de deux espèces : la première, appelée *pure, amygdaloïde* ou *en larmes*, est sous la forme de morceaux arrondis, réunis entre eux le plus souvent, d'un jaune terreux, çà et là d'un gris-rougeâtre, sans odeur spéciale, peu sapide, se ramollissant sous la main, répandant, lorsqu'on la brûle, une vapeur résineuse légèrement alliacée ; la deuxième, appelée impure ou en sorte, a un peu plus d'odeur, et est mêlée à des graines d'ombellifère, à du sable, etc.

Action physiologique.

Elle est stimulante, prononcent encore imperturbablement les auteurs : *c'est assez dire*, ajoutent-ils, *dans quelles maladies elle peut convenir*. D'autres qui ne manquent jamais d'assister aux phénomènes moléculaires, veulent, par l'inspection de ce *qui se passe* sur le tissu primitivement en contact avec cette substance, expliquer

son mode d'action thérapeutique sur des organes éloignés par l'axiome : *duobus doloribus simul abortis*, etc., etc..., sans songer que le fait, supposé exact, resterait impuissant pour nous rendre compte des effets spéciaux de la *Gomme ammoniaque*, etc., etc. Mais ce fait n'est rien moins qu'exact : jamais les individus à qui nous avons administré cette substance ne nous ont accusé la moindre action stimulante, soit locale, soit générale (il n'est pas question des effets thérapeutiques). Nous mêmes en avons pris jusqu'à deux gros en un instant, sans éprouver aucun des accidents complaisamment indiqués par les auteurs.

Action thérapeutique.

Connue et employée dès la plus haute antiquité, la *Gomme ammoniaque*, préconisée dans tous les cas où sont utiles les anti-spasmodiques, se recommande surtout aux praticiens par ses propriétés expectorantes, anti-catarrhales, anti-asthmatiques. Elle nous a, en particulier, paru fort avantageuse dans les asthmes essentiels, humides, dont les accès se terminent par une abondante expectoration, qui semble en être *la crise*. La gomme ammoniaque, en hâtant cette évacuation, et en la rendant plus facile, abrège la durée des accès, et s'oppose même à leur retour par l'action toute dynamique qu'elle partage avec les anti-spasmodiques contre les affections nerveuses.

Dans les catarrhes chroniques qui ne consistent plus ou presque plus qu'en une secrétion exagérée et vicieuse de la muqueuse des bronches, nous pouvons, comme pour les cas dont il vient d'être question, attester, l'expérience en main, les bons effets de la *Gomme ammoniaque*. Mais que l'on comprenne bien notre pensée, et que, par erreur de diagnostic, après avoir administré la *Gomme ammoniaque* dans des maladies du cœur et des phthisies tuberculeuses, où l'asthme et l'expectoration sont subordonnés à des lésions plus graves et inamovibles, on ne vienne pas nous objecter des faits placés en dehors du cercle où nous renfermons l'action utile de cet agent thérapeutique, pour ensuite l'inculper et le discréditer. Murray semble se défier d'une pareille méprise, lorsqu'il dit : *Quin ipsis phthisicis opportunum, si puris ejectio non succedit ?*

Si, dans les cas d'asthme dont j'ai parlé, l'expectoration est empêchée par la viscosité des crachats, on se trouve très-bien d'unir à la *Gomme ammoniaque* une quantité égale de savon médicinal. L'alkalinité de ce dernier fluidifie les produits à expectorer, et favorise ainsi la cessation de l'accès. Sous tous les rapports, on peut la prescrire avec bienfait dans le catarrhe suffocant, affection épouvantablement grave, et qu'on est fort heureux de pouvoir modifier, même faiblement, par une médication quelconque.

Quant à son action spéciale sur l'utérus exagérée au point que M. Alibert, qui lui refuse toute propriété, même celle qui lui sert à la classer, s'est cru dans l'obligation de la ranger parmi les emménagogues, nous renvoyons à ce que nous avons dit à ce sujet pour la valériane et l'asa fœtida.

Plusieurs praticiens de mérite se louent de son emploi dans les inflammations de la poitrine lorsque l'expectoration vient à se supprimer. « *Si sputa in inflammationibus pectoris moram trahunt vel supprimuntur, pectus liberat.* » Combinée avec l'oxymel scillitique, ils l'ont aussi vantée dans toutes les affections atoniques des organes respiratoires.

Comme Murray, nous nous étonnons de voir Cullen attribuer à la *gomme ammoniaque* des inconvénients qui ne lui ont jamais été reconnus par ceux qui ont su l'administrer à propos. Cet illustre nosologiste serait-il tombé dans l'erreur que tout à l'heure nous avons fait remarquer ?

Résumons : *Avantages incontestables dans les asthmes, avec bronchorrhée s'y liant comme cause, effet ou complication.*

Nos données expérimentales sont insuffisantes pour nous autoriser à émettre une opinion quelconque sur l'efficacité de la *gomme ammoniaque* dans la leucorrhée, et les maladies organiques, le plus souvent incurables, connues anciennement sous le nom *d'obstructions viscérales.*

Comme fondants et résolutifs dans les engorgements froids des membres, des glandes et des articulations, on a beaucoup vanté certains cataplasmes faits avec la gomme ammoniaque délayée et ramollie dans le vin ou le vinaigre.

C'est surtout en pilules qu'on prescrit cette substance. Nous l'administrons aussi souvent en petites masses telle qu'elle sort des officines. On la donne alors depuis la dose de 15 grains jusqu'à un demi-gros et un gros par jour. Les praticiens la feront, suivant leurs besoins, entrer dans une foule de préparations magistrales qu'il est inutile d'indiquer. (Voyez dans la pharmacopée universelle de M. Jourdan l'étonnante quantité de formules de toute espèce où entre la *gomme ammoniaque*.)

OPOPANAX, SAGAPENUM, GALBANUM.

Le Galbanum, *Bubon galbanum*, (ombellifères) gomme résine obtenue par l'incision du collet de la tige d'un sous-arbrisseau qui croît en Éthiopie, l'*Opopanax*, *Pastinaca Opopanax* (ombellifères), autre suc gommo-résineux qui découle d'incisions faites aux tiges herbacées d'une grande ombellifère cultivée à Alep; le Sagapenum, obtenu comme les gommes résines précédentes du *ferula persica* (ombellifères) qui nous vient de la Médie, de l'Arabie, de la Perse, ne sauraient nous offrir grand intérêt que comme succédanés des substances que nous venons d'étudier : leur action physiologique est de même nature que celle de l'asa fœtida et de la gomme ammoniaque. Leurs propriétés thérapeutiques ne s'en éloignent pas; seulement elles sont moins actives : on devra donc les administrer à doses plus élevées. Si nous indiquons ces substances, c'est surtout pour grossir les ressources du praticien dans les cas où les anti-spasmodiques mentionnés jusqu'ici auraient trompé son attente. C'est un fait dont on ne saurait trop se pénétrer, que l'utilité de certains agents thérapeutiques, alors que ceux pris dans la même classe et ordinairement efficaces ont complétement échoué, sans qu'il soit possible de fixer *à priori* ces cas exceptionnels. Murray croit le Galbanum plus actif que *la gomme ammoniaque ;* Il caractérise par la phrase suivante la specialité de ces deux agents : « *In nervinis affectibus* (Galbanum) *efficacius; vi resolvente autem ammoniaco cedit.* » Sous forme de solution acéteuse il jouit d'une vieille réputation contre les cors aux pieds. Il entre dans la thériaque, le mithridate, l'orviétan, le diascordium, le baume de Fioraventi; les emplâtres diachylon, diabotanum, etc. Depuis une trentaine d'années et dans plusieurs recueils périodiques on en a vanté la teinture dans certaines maladies des yeux ou plutôt dans certains troubles de l'innervation de ces organes et de leur appareil protecteur; en parlant de la valériane nous avons formulé ces indications qui sont presque toutes tirées des propriétés anti-spasmodiques communes à la classe de médicaments dont nous nous occupons. Dans les ophthalmies atoniques scrophuleuses, on peut aussi tirer profit de l'action résolutive incontestable du Galbanum.

Le nom d'Opopanax est un témoignage de l'immense réputation dont a joui cette substance. Le Sagapenum n'est plus employé. Ces deux médicaments font partie des mêmes composés que le Galbanum, et ont été loués dans les mêmes circonstances. Il est inutile de s'y arrêter.

MUSC.

Substance odorante demi-fluide, sécrétée par le *moschus moschiferus*, animal du genre des chevrotains, ordre des ruminants, dans un follicule volumineux que le mâle porte sous le ventre, et dont le canal excréteur vient s'ouvrir au-devant du prépuce. D'après les recherches les plus récentes, cette poche membraneuse est regardée comme une dépendance nécessaire du canal de l'urètre. Cet organe sécréteur ne fonctionne que chez l'animal adulte, surtout au tems du rut, ce qui lui fait supposer avec raison des usages relatifs à l'acte de la génération. Le Musc le plus estimé nous vient du Tonquin et du Thibet. On en reconnait de trois espèces dans le commerce, celui de Tonquin, du Bengale et le troisième appelé Kabardin. Le premier est sans comparaison le plus pur, le plus actif et celui qu'on doit seul employer. On nous l'envoie dans les poches qui le sécrètent. Celle du musc Tonquin sont plus ou moins arrondies, aplaties, allongées, de 1 pouce 1/2 environ de diamètre, encore garnies de poils roussâtres contenant à peu près de 5 à 6 gros de substance; celle-ci est en petits morceaux ou plutôt en grains irréguliers d'un brun tirant sur le rouge, doux et onctueux au toucher. On y voit des fragments noirs justement comparés à du sang desséché et qu'on dit être la partie la plus pure; il s'y mêle aussi quelques poils ainsi que des débris membraneux. Le Musc est soluble dans l'eau chaude, dans l'alcool et l'éther, etc., etc. L'espèce que nous venons de décrire est d'un prix exorbitant (160 fr. l'once). Le Musc du Bengale et le Kabardin sont beaucoup moins chers, ce dernier est le moins estimé. Rien n'égale la persistance et la diffusibilité de son odeur. C'est au point, qu'à l'Hôtel-Dieu, il suffit dans une salle vaste et bien aérée de l'avoir donné un seul jour à un seul malade pour qu'il soit facile de reconnaitre cette odeur plusieurs mois après en entrant dans la salle. On devine sans peine tous les artifices, toutes les sophistications qu'a pu suggérer la cupidité dans le but d'un gain assuré et considérable ; rien n'a été négligé pour rendre très-rare cette substance à l'état de pureté native. En voilà déjà trop sur l'histoire naturelle du Musc, passons à son action physiologique et thérapeutique

M. Joerg, que dans notre thérapeutique générale nous avons loué pour les services qu'il a rendus à un des côtés de la matière médicale, et blâmé sévèrement pour la vicieuse application qu'il a faite de ses recherches, raconte ainsi les effets physiologiques du Musc : « Cet *excitant* ne s'est pas montré aussi diffusible et aussi pénétrant que la plupart des auteurs le représentent. Il offre néanmoins un médicament énergique qui produit des effets excitants sur le canal intestinal et particulièrement sur le cerveau, comme on doit le conclure des phénomènes qu'il détermine chez l'homme sain, tels qu'éructation, pesanteur dans l'estomac, appétit diminué, ou augmenté, sécheresse dans l'œsophage, comme le *galbanum*, vertiges, douleurs gravatives de la tête. Les effets secondaires du Musc, qui sont bien plus sensibles sur l'encéphale que sur le tube digestif, sont : bâillements étendus, et fréquentes envies de dormir, sommeil long et profond, abattement de tout le corps. Puisque le Musc excite tout le système nerveux, comme cela a lieu chez des sujets très-sensibles, son action se transmet aussi aux muscles et détermine des tremblements ou même des convulsions lorsqu'il a été pris à hautes doses. Il augmente en outre l'activité du système circulatoire en accélérant le pouls et le rendant plus plein. C'est donc avec raison qu'on le range parmi les excitants généraux ; mais son action forte sur le cerveau exige qu'on l'emploie avec précaution. » Partant de ces données et appuyé sur le principe erroné que nous avons combattu dans notre thérapeutique générale, M. Joerg institue la thérapeutique du Musc.

Nous avons pris du Musc aux doses indiquées par M. Joerg. Pour être sûr de la validité du résultat, nous nous sommes assuré de la pureté du médicament. Il nous a été fourni par M. Blondeau, qui, avec M. Guibourt, a publié sur l'histoire chimique de cette substance un important travail inséré dans le journal de Pharmacie, et qui nous a assuré posséder le Musc Tonquin le plus vierge qu'il fût possible d'obtenir. Son odeur, qui n'est comparable à rien, se rapproche plus de celle du camphre et de l'éther que de toute autre. C'est une odeur fortement *musquée*, voilà tout ce qu'on en peut dire. Sa saveur est légèrement amère, désagréable, en partie effacée par l'intensité de l'odeur. Comme effet direct, le Musc nous a produit un léger sentiment de chaleur à l'épigastre, et bientôt dans tout l'abdomen, sans coliques, ni dévoiement sans la plus faible nausée, puis bientôt une sensation insolite de faim, un besoin réel de manger.

Après deux ou trois heures, s'est fait sentir un mal de tête occupant surtout les tempes et l'occiput, mal de tête plutôt névralgique que résultat d'une congestion sanguine ; car le système circulatoire est resté très-calme ; puis quelques vertiges, et, enfin, un peu plus tard une assez vive excitation des organes génitaux. Nous n'avons éprouvé ni sommeil, ni sueurs, ni aucun des autres phénomènes nerveux et sanguins mentionnés par M. Joerg. Nos excrétions ont exhalé une faible odeur de musc, et cela indépendamment des circonstances signalées par cet auteur comme pouvant induire en erreur sur ce point.

HISTORIQUE ET ACTION THÉRAPEUTIQUE.

Les médecins grecs et arabes ne paraissent pas avoir connu le *Musc*. On lit partout que le premier, Aëtius, en a parlé ; nous voulons bien le croire, parce que cela nous importe peu, mais il ne nous a pas été possible d'en trouver la trace dans le bel et important ouvrage de cet auteur. Au commencement du seizième siècle, l'éloge du Musc fut fait par Salomon Albertus, mais d'une manière si pompeuse, qu'elle met de suite en défiance. Qu'on en juge par ce début : « *Zibetho verò longè præstabitior* (*Moschus*), *ità me hercule necessarius, ut si usurâ ejus medicinam orbaveris*, *ipsa protinùs mutila sit ac deminuta.* » A côté de fables et d'hypothèses fort curieuses sur l'histoire naturelle de cette substance, on y trouve pourtant quelques détails thérapeutiques qui ne laissent pas que d'intéresser et de servir à rendre plus unanime ce qui peut rester de fondé et d'acceptable sur les propriétés de ce médicament. C'est d'abord dans l'hystérie et tout son cortège qu'a été constatée son utilité : *Utero imprimis, qui omni tempore spasmis enormibus subjectus per gratum*. C'est dans les ouvrages de Platéarius, de Zacutus et d'Amatus Lusitanus, qu'il faut voir les prodiges opérés par *le Musc*. Les observations de Lud. Mercatus sont moins concluantes. Elles portent sur des lésions organiques, sur des prolapsus de la matrice, et il fallait la foi toute fanatique de ces observateurs dans les théories qu'ils avaient reçues des médecins grecs, pour croire qu'à l'odeur du Musc, l'utérus réellement abaissé allait reprendre sa place derrière le pubis. Mais tous ils avaient remarqué ce qui, de nos jours, est encore observé, savoir qu'à certaines femmes nerveuses, le Musc

donnait des spasmes hystériques : *Ab ejusdem odore naribus hausto, fœminas ut plurimùm in suffocationem hysteriam incidere;* circonstance importante, et qui rend bien difficile l'emploi de ce remède, car il est impossible de savoir *à priori* quelles femmes il jettera dans les spasmes, quelles femmes il en délivrera... *Quibusdam mulieribus uteri provocationem adfert, aliis contrà hanc mirè prodest.* Rien de cela n'avait échappé à Junker, qui ne fait pas de difficulté pour le ranger parmi les causes occasionnelles de l'hystérie, Les auteurs que nous avons cités plus haut l'employaient en emplâtres sur l'hypogastre et au haut des cuisses en même temps qu'ils approchaient des parties supérieures du corps les odeurs les plus fétides : par le premier de ces artifices, ils attiraient ou contenaient à sa place l'utérus séduit par le parfum du Musc, et par le second, ils le forçaient, à cause de son horreur pour les miasmes dont ils l'affectaient, à quitter la poitrine et la gorge, cette ascension constituant, suivant eux, toute l'hystérie. *Utero enim valdè gratus, quare emplastrum ex moscho ad retinendum uterum furentem umbilico imponere. Quœ dùm fiunt graveolentia simul naribus admovere*, etc., etc. On est étonné de voir le célèbre Rivière professer encore cette opinion, et recommander le Musc dans le même but. De tous les faits tendant à démontrer l'efficacité du Musc dans l'hystérie, il n'en est pas de plus probants, en apparence, que ceux rapportés par P. Forestus, dans son chapitre : *De mulierum morbis.* Je dis qu'il sont concluants, parce qu'à côté de la médication, se trouve le diagnostic, et un diagnostic marqué de ses traits les plus caractéristiques. Ensuite, l'effet est si prompt, si complet, si inespéré, que le doute est impossible, si on ne tient pas grand compte d'un petit fait que nous exposerons après avoir rapporté les observations merveilleuses de Forestus.

D'abord, c'est une jeune fille chez qui l'hystérie n'est pas méconnaissable aux traits suivants : *Audiebat quidem sed non poterat loqui, et licèt non loqueretur, subindè plorabat, rursus ridebat*, etc. Qu'on nous permette ici, comme hors-d'œuvre, de faire remarquer dans le passage suivant le germe de la théorie, que dis-je ? la théorie tout entière de l'hystérie, donnée par Forestus, ce qui n'affaiblit en rien le mérite de l'auteur, qui, de nos jours, l'a reproduite, et l'adéveloppée de la manière la plus entraînante : *Videbatur, (puella) laborare ex tetro vapore sursùm (ex utero) elato per spinœ membranas et nervos ad cerebrum.* L'emploi des moyens les plus héroïques avait été infructueux, on ne savait plus que faire : *pro deploratâ habebatur ;* enfin dit Forestus : *coacti fuimus suadere ut aliqua mulier digito in hoc liquore immerso* (une mixture avec le Musc) *vulvam intûs confricaret*, etc. L'accès fut presque aussitôt calmé. Une autre observation est encore celle d'une jeune fille très-sujette à l'hystérie : Forestus fut appelé, l'attaque durant déjà depuis longtemps : *Adeò violenta,* dit il, *ut pro semi mortuâ haberetur : anhelitum trahere non potera, frigidum exsudabat, totumque corpus quasi convellebatur utero ad superiora retracto.* Forestus eut recours au moyen qui lui avait si bien réussi : *Vix digito imposito in vulvam cum confricatione ad miraculum ad se rediit, et ab orci faucibus quasi erepta est.*

Nous avons fait sentir plus haut que ces observations étaient moins péremptoires qu'elles ne le paraissent. En effet, la médication de Forestus est très-complexe : elle se compose du Musc, mais plus encore, et c'est ce que n'a pas su dégager Forestus, de l'introduction du doigt dans la vulve, introduction complexe elle-même, car elle avait lieu *cum confricatione.* Or, cette seule opération est très-propre, comme nous allons le voir à réveiller une hystérique. Dans la *passion hystérique*, les fonctions cérébrales, le moi, ne sont pas abolis, ils ne sont que maîtrisés, subjugués par l'empire de l'utérus, sous l'influence duquel sont alors les foyers de l'innervation locomotrice, ce qui explique l'irrégularité des mouvements musculaires ordinairement soumis à la volonté. Mais qu'une sensation forte, de joie, de douleur, d'effroi, de surprise, etc., vienne alors avertir la femme d'un danger qui menace l'économie, de l'existence d'un objet qui l'intéresse vivement, soit pour le posséder, soit pour s'en éloigner, de suite le cerveau reprend ses droits, et ce triomphe de la vie intellectuelle amène aussitôt la fin de l'accès. Quiconque se sera philosophiquement rendu compte des phénomènes de l'hystérie, et en aura scrupuleusement suivi la filiation, partagera cette théorie déjà clairement entrevue par les médecins du dix-septième et du dix-huitième siècle. Hé bien, maintenant, croit-on que le singulier procédé de Forestus ne soit pas bien capable de provoquer chez une jeune fille la réaction conservatrice dont nous venons de parler, réaction nécessairement liée à un sentiment de pudeur irrésistible et que la surprise vient encore fortifier ?

Comment Forestus ne s'était-il pas expliqué la puissance de cette influence sur les hystériques, lui qui, dans d'autres observations, rapporte que des femmes ont été guéries de leurs accès par la même manœuvre sans le secours du Musc, et par l'arrachement des poils du pubis, procédé que du reste il regardait avec raison comme très-inconvenant? Les faits de Forestus, tant invoqués par ceux qui ont préconisé le Musc, sont donc sans la moindre valeur.

On objectera, ce qui du reste paraît prouvé, qu'un tampon de charpie imbibé de laudanum, et porté sur le col de la matrice, au fort d'un accès d'hystérie, le suspend assez souvent : on peut faire à cette médication, d'ailleurs fondée en raison, les reproches que nous venons d'adresser à Forestus. Qu'on nous pardonne cette discussion, et la longueur des citations, à cause de l'importance du sujet, et surtout parce que, privés d'expérience personnelle sur les effets du *Musc* dans l'hystérie, nous avons voulu y suppléer en revisant celle des autres. Tâchons maintenant d'apprécier la valeur de ce moyen thérapeutique dans une affection où, sans beaucoup plus de raison, il n'a pas été moins vanté. Je veux parler du typhus. Le docteur Marcus, médecin allemand, ancien sectateur de Brown, converti à l'organicisme par la lecture de Bichat, et qui a précédé l'auteur des *Phlegmasies chroniques* dans l'idée de regarder la fièvre comme étant toujours le résultat de l'inflammation, le docteur Marcus, dis-je, s'est beaucoup servi du Musc dans le typhus : il a publié sur ce sujet un travail où de nombreuses observations viennent à l'appui de ces théories.

Pour lui, le typhus dont il a été témoin est une encéphalite; mais quelle encéphalite! Tous les cas de guérison qu'il rapporte se sont terminés, sans exception (qu'on remarque bien ceci), le septième, le quatorzième, ou le vingt-unième jour, par des évacuations critiques; chez quelques-uns, après le vingt-unième jour, a persisté une fièvre intermittente qui a toujours cédé au quinquina. La marche de la maladie était celle d'une dothinentérie revêtant la forme inflammatoire et nerveuse. comme cela se voit si souvent. Les individus étaient pris de frissons intenses de chaleur, de fièvre vive; il s'y joignait bientôt des phénomènes de délire ou de coma, une céphalalgie intense, une grande stupeur, en un mot, tout le cortége des affections typhoïdes. On débutait ordinairement par des saignées, puis venaient les antispasmodiques, et au premier rang le *Musc* : si la maladie était une dothinentérie bénigne (*synoque simple*), et qu'on eût donné le Musc le cinquième ou sixième jour, comme elle se jugeait le septième, on en faisait honneur au traitement; si, à la fin de ce premier jour, on n'avait que la rémission commune aux dothinentéries qui parcourent deux ou trois septenaires, cette rémission n'en était pas moins regardée comme un effet de la médication. Nous en dirons autant pour les terminaisons du quatorzième et du vingt-unième jour qui se sont faites comme elles devaient se faire, suivant les lois invariables qui règlent la marche de cette maladie en dépit de toutes les médications. La terminaison par la mort a eu lieu deux fois le onzième jour, malgré le Musc, la rémission du septième jour ne s'étant pas montrée une fois le vingt-deuxième jour, une autre au bout d'un mois, toujours malgré le Musc, et parce que les dothinentéries ne peuvent pas toutes guérir. Dans tous les cas où l'époque et le mode de la conclusion fatale infirment encore le diagnostic du docteur Marcus, le ventre n'est pas ouvert, on ne regarde que l'encéphale, qui est toujours trouvé congestionné : voilà l'encéphalite! Il n'y a, dans ce travail, qu'un seul cas qui soit une affection idiopathique du cerveau; mais alors, comme on le sent bien, ce n'est pas un typhus. Il appartient à un vieillard de soixante-un ans, qui, après un coup de cruche reçu sur le crâne, eut un érysipèle ambulant auquel il succomba, et l'autopsie fit voir une phlegmasie des méninges, qui ne fut pas plus docile au Musc que les dothinentéries, avec lesquelles on l'a confondue. L'ouvrage du docteur Marcus ne prouve donc ni pour ni contre l'efficacité du *Musc*; seulement il sert merveilleusement à fortifier nos idées sur la nature des fièvres continues, graves, qui ne sont pas plus une encéphalite qu'une gastro-entérite, qu'une hépatite ou une splénite, mais une maladie sur la nature de laquelle ce n'est pas ici le lieu de disserter, et que le médecin n'est pas plus maître de juguler qu'une variole ou un exantème grave quelconque. Les observations de Mertens, qui fit usage du *Musc* dans la peste de Moscou, et dans la fièvre catarrhale épidémique qui la précéda, sont plus concluantes que celles de Marcus; mais c'est que Mertens était un hippocratique, un émule du grand Stoll; qu'il ne prétendait pas couper par le milieu une fièvre grave, et se proposait tout simplement de combattre par le Musc les accidents nerveux qui entravent si puissamment la marche des affections typhoïdes, bien qu'encore dans ces cas, les anti-

spasmodiques aient peu de valeur; car ils ne sont pas des anti-septiques, et que c'est dans cette classe de médicaments, si elle existe, qu'il faudrait chercher alors un remède aux symptômes nerveux. Nous en dirons autant des deux Franck.

Nous arrivons à un point beaucoup plus important, et où il nous sera permis d'affirmer pour notre propre compte : il est question de l'emploi du *Musc* dans certaines pneumonies avec délire, de celles que les anciens appelaient ataxiques malignes. C'est à M. le professeur Récamier qu'on doit les premiers faits de ce genre.

Pour quiconque a bien apprécié ces faits, les anti-spasmodiques en général étaient indiqués, et ici le Musc a plus spécialement réussi. Mais ce point de pratique est sérieux, et vaut la peine que nous le discutions avec l'importance qu'il mérite.

L'observation la plus décisive de l'habile praticien que nous venons de nommer, est surtout saillante par son caractère apparent de diathèse pléthorique et inflammatoire réfractaire aux émissions sanguines portées le plus loin possible, sans la plus légère modération dans les symptômes qui les avaient motivés, symptômes qui semblaient, au contraire, s'exaspérer sous l'influence des moyens qui les réduisent ordinairement. Le délire survint pourtant avec des signes d'adynamie et d'incohérence nerveuse; le Musc fut donné, et au bout de deux jours, la malade (femme enceinte de sept mois) fut exempte de tout danger. Un autre cas appartient à un vieillard pris tout à coup d'une violente pneumonie : il parut d'abord bien supporter les émissions sanguines, puis soudainement il tomba dans un collapsus extraordinaire, avec délire et ataxie; le Musc prescrit d'abord sans succès, on administra quelques cuillerées de café, qui excitèrent un peu l'organisme, après quoi le Musc trouvant son opportunité, le malade, qui semblait voué à une fin prochaine, recouvra promptement la santé.

Dans ces deux cas, les phénomènes *locaux* de la pneumonie n'ont disparu que plusieurs semaines après la guérison de l'état général qui en constituait à lui tout seul toute la gravité.

Ces observations sont fortifiées par trois autres non moins concluantes publiées dans la *Bibliothèque médicale* (année 1818), par M. Jacquet, sous le patronnage de M. Récamier. Elles ne laissent rien à désirer sur la précision du diagnostic, la spécialité de symptômes généraux dans leurs rapports avec une médication anti-spasmodique, et le succès immédiat et incontestable de cette médication. Nous pouvons augmenter de deux cas le nombre des succès du Musc dans les pneumonies ataxiques. C'est d'abord un homme pris dans un état d'ivresse d'une pneumonie très-aiguë. Saigné plusieurs fois en ville, il entra délirant à l'Hôtel-Dieu, bien que la gravité des phénomènes nerveux ne fût pas suffisamment expliquée par l'intensité de la lésion locale. Les antimoniaux furent sans aucune prise; tous les élèves avaient jugé le cas mortel. Le Musc fut prescrit, et le lendemain le malade entrait en convalescence. Quelque temps après, nous eûmes encore l'occasion d'employer le Musc chez une jeune fille qui, affectée d'une pleuro-péripneumonie médiocrement intense, comme lésion pulmonaire, avait vu, sous l'influence des antiphlogistiques et des antimoniaux, s'accroître la susceptibilité nerveuse qu'elle présentait déjà à son entrée à l'hôpital : puis cet état se changer en un délire violent et ataxique dont le Musc triompha rapidement.

Nous savons bien que M. le professeur Chomel a voulu en appeler à l'expérience clinique pour infirmer ces résultats; mais c'est ici le cas de ne pas oublier le principe si sage dont il s'efforce de pénétrer ses élèves, *c'est qu'avant de faire de la thérapeutique, il faut établir le diagnostic*, non pas ce diagnostic qui s'obtient par le stéthoscope et le plessimètre, mais par l'appréciation du mode de réaction de l'individu malade. Ceci nous mène malgré nous à distinguer dans la pneumonie quatre sortes de délire : 1° Celui qui dépend de l'intensité de la phlegmasie pulmonaire, et y est immédiatement subordonné, comme un effet à sa cause : à coup sûr un tel délire ne sera pas modifié par le Musc, parce que cet agent est sans puissance contre la pneumonie elle-même, et que le délire cèdera aux moyens qui enrayeront celle-ci; 2° délire lié à la suppuration du parenchyme pulmonaire, et probablement du même genre que tous les délires typhiques produits par les résorptions purulentes. C'est de celui-là qu'on peut dire avec Hippocrate : « *A peripneumoniâ phrenitis malum :* » il est presque constamment funeste, indépendant de l'étendue de la pneumonie : le Musc ne saurait l'atteindre; 3° un délire causé par une ou plusieurs complications phlegmasiques siégeant ailleurs que dans la poitrine, et méconnues du praticien : ce cas rentre dans la première variété; 4° c'est un *subdelirium* avec défaut d'harmonie entre les différents symptômes et prédo-

inance des accidents nerveux, qui sont sans pport évident avec l'inflammation du poumon; et état ataxique s'accroît sous l'influence des ntiphlogistiques ou des antimoniaux : la respiation est sans fréquence extraordinaire; la èvre n'a rien d'excessif; à n'en juger que par auscultation, la pneumonie est peu grave, et ependant, la résistance vitale défaillante, désoronnée, s'affaisse tout à coup, et le malade ieurt. *Voilà l'ataxie, voilà la malignité*, ui ne consistent pas, comme on se le figure ommunément, dans la simple exaltation du ystème nerveux, le délire, les soubresauts, es convulsions, etc.; car ces accidents ne sont ien moins qu'ataxiques, quand ils ont leur aison organique suffisante hors du système erveux, comme dans les trois premières divisions que nous avons établies. Hé bien! c'est dans ette dernière forme de délire, dans celle que ous appelons ataxique, que se trouve l'indicaon du Musc; or, l'observation de M. Chomel ppartient à celui de la première ou deuxième espèce, comme on peut s'en convaincre en la lisant *Lancette française*, II, 397), et ne nous semble n rien infirmer la valeur de celles que nous avons apportées, car elles n'ont rien de commun.

Il résulte de ces faits et de la discussion qu'ils ont rovoquée que certaines péripneumonies, dont a marche est entravée et aggravée par un état erveux qui en est jusqu'à un certain point indéendant, se résolvent sans peine, si après avoir uffisamment déféré à l'indication de la saignée, n sait lever l'obstacle par le moyen thérapeutiue qui se trouve alors dans un rapport électif vec la situation du malade; ce moyen ici, c'est e Musc, dont l'administration en pareil cas exige uelques règles indispensables. On peut en presrire jusqu'à quinze à vingt grains et plus par our, mais à doses filées, comme le dit M. Récanier, c'est-à-dire en ditribuant les vingt grains n cinq pilules, dont une est donnée toutes les eures, et en continuant ainsi jusqu'à ce qu'on btienne une rémission des accidents, ce qui a ieu ordinairement au bout de huit à dix heures u plus, après quoi, d'après M. Récamier, il ne aut plus compter sur les effets qui sont prompts u nuls. Ce profond observateur a eu encore à 'en louer dans d'autres phlegmasies que les éripneumonies, lorsque survenait la même omplication ataxique, et cela ne doit pas étonner, uisque le Musc n'a pas d'action spéciale sur les oumons enflammés.

Nous ne nous amuserons pas à discuter sur ce qu'on a dit des avantages du Musc dans l'épilepsie, parce que nous n'y croyons pas, malgré l'autorité de Haller, Van Swieten et Tissot. Quant au fait inséré dans les Transactions philosophiques et tant de fois cité pour prouver la vertu du Musc dans l'hydrophobie, il ne signifie qu'une chose, savoir que la rage résiste à tous les remèdes. Il a été employé dans le tétanos, dit-on, avec succès. Warner, Salomon, Albertus, ne tarissent par sur ses propriétés contre les spasmes, le hoquet, la dysphagie, et toutes les maladies nerveuses. On lit dans les mémoires de l'institut de Bologne la relation de quelques faits qui paraissent confirmer ces prétentions.

Il y a dans l'ancienne bibliothèque médicale un fait fort curieux de l'heureux emploi du Musc dans une maladie composée *d'attaques apoplectiformes avec hémiplégie du côté droit*, lesquelles cessaient ainsi que la paralysie pour revenir bientôt, et semblaient devoir par leur aggravation causer prochainement la mort de l'individu. M. Alibert cite un cas de succès dans une fièvre, dont les phénomènes, dit-il, étaient nerveux. « Je prétends que le Musc, dit Cullen, est un des plus puissants anti-spasmodiques que nous connaissons. » Nous voudrions qu'il nous eût été donné de pouvoir administrer ce médicament dans les cas que spécifie le célèbre nosologiste; il est impossible de ne pas y ajouter une certaine confiance; ces cas sont ceux de goutte déplacée et fixée sur quelque viscère important; or Cullen jugeait à merveille cette maladie, et ce qu'il en dit est très-favorable au Musc. C'est en pareille occasion que Pringle dit aussi l'avoir trouvé très-efficace; Cabanis, qui en était persuadé, le donna pourtant à hautes doses à Mirabeau, qui paraît avoir succombé à une affection de ce genre portée sur le diaphragme et le péricarde.

Nous n'en finirions pas si nous voulions citer tout ce qui a été dit de moins intéressant sur le Musc; nous n'ajouterons qu'une chose, c'est qu'à cause de son effrayante cherté, de la persistance étonnante de son odeur désagréable et très-fâcheuse pour certaines personnes, il faut le plus possible en restreindre l'emploi, ne l'administrer qu'alors que les agents de la matière médicale reconnus pour avoir des effets analogues auront été impuissants, et le réserver surtout pour les cas de pneumonie dont nous avons parlé et encore pour ceux de goutte remontée, comme le veut Cullen. On pourrait peut-être trouver à utiliser son action aphrodisiaque.

Pour nous résumer, nous dirons que le Musc

nous semble surtout rencontrer ses indications dans les accidents nerveux graves qui compliquent d'autres maladies et sont associés à ces maladies, non comme effet direct, comme symptôme, mais comme élément séparable. Nous ajoutons que ces maladies sont presque toutes inflammatoires et que les accidents nerveux qui peuvent s'y lier et que nous regardons comme réclamant l'emploi du Musc, portent presque toujours sur les fonctions encéphaliques et consistent surtout dans le subdelirium, le coma-vigil et ces palpitations musculaires et fibrillaires qui donnent lieu aux soubresauts, à l'agitation des muscles du visage, avec un regard incertain et étonné, tout cela n'étant pas en proportion des accidents inflammatoires locaux ou fébriles, et ne pouvant se rattacher non plus à un empoisonnement de tous les solides par un sang altéré comme dans les maladies typhoïdes.

Doses et Mode d'administration.

Cullen assure qu'il est d'autant plus actif qu'il est plus odorant, et recommande de le donner en substance. Les médecins russes et allemands en portent la dose jusqu'à un gros en vingt-quatre heures. Nous croyons qu'on fera bien de l'administrer en pilules de quatre à cinq grains, comme nous l'avons indiqué plus haut, et de porter ces pilules jusqu'à quatre ou cinq dans les vingt-quatre heures. On peut aussi le donner, comme Fuller, en julep à la même dose; il entrait dans les confections d'alkermès et d'hyacinthe, dans la poudre réjouissante de la pharmacie de Paris, ainsi que dans une foule d'autres préparations. (Voyez *Pharmacopée universelle de Jourdan.*)

CASTOREUM.

Substance sécrétée par le *castor fiber,* mammifère du genre Castor, ordre des rongeurs, au moyen de trois paires de glandes préputiales ou réunion de glandules placées sous la peau du ventre chez le mâle et la femelle. A l'état frais, elle est jaunâtre, semi-fluide, d'une odeur fétide, et s'amasse après avoir été formée, dans deux poches oblongues, accolées l'une à l'autre, sillonées à l'extérieur, garnies à l'intérieur de nombreuses locules, renfermées elles-mêmes dans le cloaque commun aux parties génitales et à l'anus du Castor. Ces deux réservoirs s'ouvrent par un seul canal excréteur en dedans du prépuce, où ils déposent le Castoreum qui sert de lubréfiant à ces parties pour les besoins de la copulation. Une enveloppe fibreuse entoure et les glandes et les vésicules. Le Castoreum du commerce est encore contenu dans ces vésicules piriformes, assemblées par leur canal excréteur, un peu aplaties, comme plissées. C'est une substance résinoïde, d'un brun rougeâtre à l'extérieur, jaunâtre à l'intérieur où elle est coupée çà et là par des intersections blanchâtres. Quant à sa consistance elle est assez sèche et friable; son odeur est pénétrante et fétide, sa saveur âcre et amère. Le Castoreum est souvent sophistiqué avec différentes résines et du sang, comme l'avait déjà très-bien indiqué Dioscoride. Il faut voir dans les ouvrages des naturalistes et des auteurs de matière médicale, tels que Pline, Dioscoride, Mathiole, Aëtius, toutes les fables répandues sur l'histoire du castor et sur l'origine de la substance qui nous occupe. Passons à ce qui est principalement de notre objet.

Action physiologique.

Ici encore nous ne pouvons nous dispenser de faire intervenir M. Joerg pour lui demander de quel droit avec ses ridicules expériences il vient donner un démenti aux auteurs les plus graves, et substituer ses sophismes thérapeutiques aux résultats cliniques seuls admissibles en pareil cas?

Écoutez l'arrêt sans appel de cette cour de cassation en matière médicale : « *Considérant qu'à la dose de cinq à vingt grains le Castoreum n'a produit chez les différents expérimentateurs que des éructations accompagnés de la saveur qui est particulière à cette substance, ce qui prouve seulement qu'il est difficile à digérer, M. Joerp opine pour que le Bastoreum soit rayé des matières médicales et banni des officines comme inutile.* Si nous ne comptions pas assez sur le bon sens de nos lecteurs, nous réduirions bien vite à l'absurde de semblables conclusions; mais elles ne peuvent séduire personne. Observons seulement que d'après les essais de Thouvenel il ne faut pas moins de quatre gros de Castoreum administrés à un homme sain pour déterminer quelques symptômes d'excitation, et ajoutons que même à cette dose, n'en éprouvât-on rien, il faudrait bien se garder de préjuger l'action thérapeutique.

Historique et action thérapeutique.

Galien, Celse, Arétée, ont employé le Castoreum dans des cas semblables à ceux où de nos jours son action est le moins contestée. Pline, Alexandre de Tralles, en font aussi mention; le

remier a déjà su réfuter les erreurs accréditées e son temps sur le mode d'origine de cette sub-.ance. Toutefois il en a partagé plusieurs. Dios-oride n'a en très-peu de mots pas négligé d'in-iquer aucune des circonstances importantes où e remède est encore en possession de quelque vantage bien constaté. Son commentateur, Ma-hiole, ne laisse guère à désirer sur l'anatomie u Castor et les propriétés les plus saillantes de a substance sécrétée par ce rongeur. Mais c'est urtout dans Aëtius que les indications thérapeu-ques qu'il est propre à remplir sont soigneuse-nent spécifiées à côté des cas qui en contr'indi-uent l'usage.

Si nous consultons les auteurs moins éloignés e notre époque, nous les verrons adopter, sur action thérapeutique du Castoreum, les opinions s plus contraires; mais nous ferons grâce à nos ecteurs des détails d'érudition critique toute pure uxquels pourrait nous entraîner cet examen. e qu'il faut en retenir se réduit à ce qui suit: mployé dans toutes les affections nerveuses et pasmodiques que nous avons plusieurs fois spé-ifiées dans les articles précédents, le Castoréum été évidemment utile, et dans tous ces cas, son ction a paru davantage se rapprocher de celle e la valériane et de l'asa fœtida que de celle du iusc; ses propriétés légèrement excitantes aux oses thérapeutiques l'ont rendu quelquefois nui-ible dans des circonstances où l'état du système irculatoire surtout semblait contr'indiquer son mploi. L'enthousiasme de certains auteurs qui omme Krausoldt se sont plu à réciter la liste de resque toutes les maladies connues pour les uérir ou les soulager par le castoreum; Ettmul-er qui dans toutes les affections nerveuses et en articulier l'hystérie et l'hypocondrie, le nomme *nchora sacra*, Schulz, Hilscher, Tilemann, qui ans leurs travaux particuliers sur cette substance 'ont proclamée le plus puissant des anti-spas-nodiques, cet enthousiasme, disons-nous, mérite e même blâme que le dénigrement absolu dont 'ont frappé le célèbre Stahl, Junker, Rivin et de os jours M. Ratier, qui, pour être conséquent, dû envelopper le Castoreum dans la proscrip-on qu'il a décrétée contre les anti-spasmodi-ues, proscription dont il n'a donné nulle part s motifs, et sur laquelle nous aurons à revenir n résumant la médication anti-spasmodique. epuis Dioscoride jusqu'à nous un fait équivoque traversé sans attaques cette mêlée d'opinions ontradictoires qui accusent bien moins le Cas-oreum que le défaut d'attention et la mauvaise foi des observateurs; c'est l'utilité *bien spécifiée de cet agent dans certaines aménorrhées et certaines coliques.*

C'est surtout dans l'aménorrhée s'accompa-gnant de gonflement douloureux et tympanitique du ventre, que nous avons vu le Castoreum rem-plir l'indication, dans des cas où l'utérus conges-tionné ne laisse échapper que quelques gouttes de sang, et cela avec douleur, avec une espèce de *ténesme utérin*, qu'on nous permette l'expres-sion; notre expérience à cet égard est confirma-tive de l'expérience de nos devanciers qui n'ont jamais loué le Castoreum dans l'aménorrhée sans en caractériser l'espèce : « C'est ainsi que Dios-coride dit : *Il provoque les fleurs aux femmes et est bon contre la colique et les tranchées*, ce que sanctionne de sa propre expérience son savant commentateur Mathiole. Aëtius s'exprime à cet égard de la manière suivante : *Ad suppres-sos menses ob copiam aut crassitiem sanguinis.* Ettmuller n'est pas plus précis bien qu'il soit plus explicite : *pro usu ciendi menses suppressos cum difficultate et variis abdominis pathema-tis fluentes.* Nous pourrions invoquer bien d'au-tres témoignages. Les coliques auxquelles il pa-raît convenir sont surtout celles dites nerveuses qui semblent avoir leur siége dans l'intestin grêle, s'accompagnent de pâleur, sueurs froides, réso-lution subite des forces comme par une cause qui irait droit aux foyers de la vie. Ces coliques sont sans évacuation, arrivent subitement après des émotions vives, le refroidissement de la région abdominale ou des pieds comme lorsqu'un indi-vidu a été exposé longtemps à une pluie froide ; elles constituent une des espèces de la passion iliaque, de la colique, appelée par quelques au-teurs, de *miserere* Il serait trop long de citer tous les traits sous lesquels les auteurs anciens ont figuré cette indication thérapeutique et les observations qu'ils ont données à l'appui. Qu'il suffise de savoir qu'à cet égard ils sont unanimes et qu'on ne saurait les accuser de s'être copiés mutuellement, car la plupart affirment d'après des observations de leur propre pratique. Le Cas-toreum a joui aussi d'une réputation unanime pour aider le travail de l'accouchement, calmer la violence des tranchées, et faire expulser la délivrance retenue, disent les anciens auteurs, par le spasme douloureux de l'utérus, toutes cir-constances qui corroborent ce que nous avons dit de ce médicament dans certaines aménorrhées. Cette réputation de favoriser l'accouchement et l'expulsion du placenta s'est conservée dans le

nord où le Castoreum est d'un usage populaire en pareil cas.

Doses et Mode d'administration.

Le Castoreum a fait partie des remèdes anciens composés les plus fameux, comme la thériaque, le mithridate, le philonium romanum, l'eau générale, les pilules de Fuller, de cynoglosse, etc. C'est sous forme de teinture et en lavements que nous le donnons le plus souvent dans l'aménorrhée, uni aux teintures d'aloës et d'asa fœtida, à la dose d'un gros, ou bien encore en substance dans une potion, à la dose de quinze à trente grains, dose qui peut, selon les besoins, être fort augmentée sans inconvénient. Sous formes de pilules, nous le donnons à la même dose. (Voyez *Pharmacopée universelle*, de Jourdan.)

CAMPHRE.

Sorte de suc ou d'huile volatile concrète, plutôt blanche qu'incolore, semi-transparente, d'une odeur excessivement pénétrante, *sui generis*, très-diffusible, se volatilisant à la température de l'atmosphère; sa saveur est piquante, amère, faisant sur la langue une impression de froid assez agréable. Le camphre est plus léger que l'eau, qu'il surnage, et à la surface de laquelle il tournoie jusqu'à ce que, suffisamment imbibé, il s'y enfonce un peu. Cette substance est renfermée dans plusieurs végétaux, dont elle est regardée comme un principe immédiat. Ceux de la famille des labiées qui ont une saveur piquante et spéciale accompagnée d'une sensation de frais, comme la menthe, par exemple, la doivent au Camphre qu'ils contiennent quelquefois en assez grande quantité. Mais le végétal dont on extrait presque tout le Camphre, est un arbre considérable du Japon, de la famille des laurinées, le *Laurus Camphora* (L.). Celui du commerce est obtenu en faisant bouillir les branches, et même les morceaux du tronc de cet arbre dans des vases clos. Le camphre se sublime et s'attache à des couches de paille de riz dont sont tapissés les convercles des chaudières. En arrivant en Europe, le Camphre a besoin d'être raffiné : Paris est la ville qui est reconnue pour posséder les meilleurs procédés de raffinage du Camphre.

Action physiologique

Nous entreprenons une tâche difficile. Quiconque s'est condamné à lire tout ce qui a été écrit sur le Camphre, a dû sentir s'ébranler sa foi thérapeutique, s'il n'a pas su remonter à la source de tant de confusion, et démêler la cause d'une si choquante diversité dans les résultats.

Prononcer hardiment avec Hoffmann, Tralles, Collin, Wherloff, Cullen, etc., que le Camphre est sédatif, c'est systématiquement repousser d'autres autorités dignes de foi, et un assez grand nombre de faits incontestables, se déclarer exclusivement pour ceux-ci, en attribuant au Camphre des propriétés purement excitantes, c'est n'accepter de l'expérience passée qu'une fraction presque sans consistance : à l'exemple de quelques auteurs, vouloir concilier ces deux opinions contraires sans montrer la raison de leur opposition, c'est les neutraliser l'une par l'autre. Entre ces deux excès également injustes et ce moyen-terme sans logique, il ne nous reste qu'un parti, c'est d'accepter tous les faits, de peser toutes les autorités, pour voir s'il n'existe pas un lien propre à les réunir ; si ensuite nous soumettons notre décision au contrôle d'expériences faites sur nous-mêmes, il nous sera permis de juger avec quelque fondement.

L'action physiologique *totale* du Camphre est complexe comme celles de toutes les substances qui, après avoir déterminé des modifications organiques locales et quelquefois générales, par leur contact primitif avec les surfaces de rapport (peau et membranes muqueuses), sont absorbées, et produisent alors des troubles secondaires proportionnés à la nature de leurs propriétés et au degré d'assimilation dont elles sont susceptibles. C'est pour n'avoir pas su analyser ces trois ordres de phénomènes, et n'avoir fixé leur attention que sur un seul, le plus saillant ordinairement, que les auteurs ont paru avancer des faits si contraires. Nous considérerons donc dans l'action du Camphre sur l'organisme sain trois temps, ou plutôt trois modes variables dans l'intensité de leur manifestation, suivant les doses du médicament, et certaines dispositions, le plus souvent inappréciables, du sujet de l'expérience. Le premier mode est celui de son action immédiate sur le tissu où il est déposé, action toute circonscrite, chimique en quelque sorte comme celle du caustique qui ne désorganise que ce qu'il touche. Ainsi considéré, le Camphre produit une sensation d'âcreté, de cuisson, puis une hyprémie locale, suivie d'irritation assez vive ; si le contact est longtemps prolongé, une inflammation avec ulcération en est la conséquence: mais pour agir de cette manière, le Camphre doit être en fragments

t non dissous ou suspendu dans un véhicule; ıdministré sous cette dernière forme, ses molécu-es sont trop divisées pour attaquer les tissus ; il aut qu'il soit pris à doses très-élevées pour lais-;er ainsi étendues des traces d'irritation inflam-natoire , et à plus forte raison des ulcérations omme il en détermine lorsqu'un morceau un peu considérable est longtemps appliqué sur le même lieu. Remarquons aussi que jamais , quel-que prolongé que soit son contact , il n'a d'effet areil sur la peau revêtue de son épiderme , et ue ce que nous venons de dire ne doit s'enten-lre que des membranes muqueuses et du derme lénudé. Ce mode d'action du Camphre a été bien onstaté par M. Orfila sur des chiens, à qui il en ngrait plusieurs fragments. L'autopsie révélait toujours de nombreux petits ulcères aux endroits où avait agi la substance. Nous-mêmes avons gardé plusieurs fois un morceau de Camphre dans notre bouche ; au bout d'une demi-heure, la por-ion de membrane muqueuse qui avait souffert e contact du Camphre était rouge, chaude, gon-lée, douloureuse, et il est certain qu'avec un peu lus de persévérance , nous aurions obtenu une ılcération. On sait que les ulcères atoniques , sordides, de mauvaise nature, sont avantageuse-nent saupoudrés de Camphre , qui les vivifie, roduit des bourgeons charnus et une inflamma-ion plus propre à l'accomplissement du travail le cicatrice. Lorsque le Camphre est donné en ragments assez volumineux pour enflammer et lésorganiser les tissus, il est peu ou pas absorbé, car on ne voit jamais dans ces cas survenir les hénomènes secondaires dus à son passage dans es voies de la circulation , fait qui rentre dans et autre fait plus général de l'histoire des inflam-nations , qu'un tissu vivant absorbe d'autant noins qu'il est plus enflammé. Outre cette pro-riété irritante locale , que le Camphre partage ıvec beaucoup d'autres substances non causti-ques , irritation qui ne saurait constituer le ca-actère de son action physiologique et thérapeu-ique, ce médicament jouit d'une puissance qui, lepuis Avicenne jusqu'à nous, a fait la base de a réputation , puissance contestée par quelques-ıns , et qu'ont exaltée à l'envi les plus grands mé-lecins des siècles derniers ; il est question de son ıction *réfrigérante*, *sédative*.

Nous commençons par dire qu'elle ne peut être évoquée en doute. Des faits par milliers, des au-orités aussi imposantes par leur nombre que par eur probité et leurs lumières, sont unanimes sur e point : nos expériences personnelles ne les ont en rien démentis. Indiquons les données de l'ex-périence et leurs sources, nous tâcherons ensuite de connaître les lois du mode d'action qu'elles expriment , et d'en régler la valeur relative aux autres manières d'agir du camphre.

Rien ne prouve que les auteurs grecs aient connu cette substance. Il faut arriver jusqu'aux Arabes , et en particulier à Avicenne , pour la trouver désignée sous le nom de *caphur* ou *can-phur*. Leur témoignage sur l'action du Camphre n'est pas sans quelque gravité, bien qu'ils ne nous transmettent pas les documents sur lesquels il est appuyé. Ils lui attribuent une puissance réfrigé-rante (*vis refrigerans*). Aucun préjugé, aucune préoccupation systématique n'a pu fausser ce ré-sultat d'observation. Si tous les auteurs avaient vu et écrit avec cette virginité d'opinion, la ques-tion serait bien plus simple.

Les expériences faites sur les animaux vivants ne peuvent nous fournir aucun motif du juge-ment sur le mode d'action que nous essayons d'apprécier : en effet comme cet influence réfri-gérante et sédative a lieu en silence dans l'organisme , qu'elle enchaîne les expressions symptomatiques au lieu de les animer , elle ne saurait être étudiée sur des êtres qui ne manifes-tent les troubles de leur économie que lorsqu'ils sont déjà extrêmes et cela par des signes que le malaise, la douleur ou le délire ont seuls le droit de provoquer tels que des gémissements, des cris, des attitudes ou des mouvements désordonnés. Il faudrait que la sédation allât jusqu'à l'extinc-tion directe de la puissance vitale , comme celle déterminée par un froid excessif pour être bien constatée chez les animaux ; or celle que produit le Camphre n'est que modérée, bienfaisante et les animaux , quoique très-probablement ils la res-sentent, sont inhabiles à nous l'exprimer. Les ex-périences sur l'homme en santé peuvent donc seules nous éclairer à cet égard.

Carminati , Menghini , Monro, eurent l'idée de soumettre à l'influence des émanations du Cam-phre des animaux de différentes classes , à com-mencer par les insectes ; ceux-ci témoignèrent tous qu'ils en étaient vivement offensés ; la plu-part périrent lorsqu'on prolongea l'expérience. Il n'y eut, chose bien bizarre , que les *teignes* (ti-neæ quæ lanea destruunt) qui résistèrent à cette action délétère, ce qui n'est pas indifférent à sa-voir dans l'application que l'on fait de ces expé-riences à la destruction des insectes parasites ; car c'est précisement sur ceux-là qu'ont agi les auteurs que j'ai cités. Des grenouilles et de jeu-

nes oiseaux exposés aux mêmes émanations ont péri, terme moyen, au bout d'un quart d'heure, après avoir présenté tous les signes de l'asphyxie. Il est bien évident qu'une atmosphère fortement chargée de vapeurs camphrées est impropre à entretenir la vie. C'est ce qui fait que nous n'osons pas aussi hardiment que Cullen affirmer que le Camphre a tué ces insectes par une extinction directe et immédiate du principe vital. Si nous passons aux expériences tentées sur des mammifères, le Camphre étant introduit par le tube digestif nous aurons des phénomènes d'un autre ordre. Mais ici se présente l'inconvénient que nous avons signalé relativement à l'impossibilité d'apprécier le genre de sensation qui nous occupe. D'ailleurs dans ces cas dont les plus nombreux et les plus variés appartiennent à Carminati, Menghini et Brumwell, les autres à M. Orfila, le Camphre est donné à doses toxiques, l'œsophage est lié, (dans les expériences de M. Orfila seulement) et les animaux (chiens, chats, brebis) meurent offrant tous les symptômes propres aux empoisonnements par les substances narcotico-âcres.

Fréd. Hoffmann, dans une dissertation qui a pour titre : *De camphoræ usu interno præstantissimo et securissimo*, réfute vivement deux auteurs (Craton et Ludovicus Daniel) qui s'étaient efforcés de discréditer le Camphre en disant que son usage même à faibles doses donnait lieu à de graves accidents qu'ils rattachaient à une violente excitation sanguine et nerveuse, Le Camphre, dit-il, loin de produire ces effets sait les calmer. *Siquidem camphora ad scrupulum unum vel etiam ad drachmam semis, sano homini cum sufficienti vehiculo adhibita quemadmodùm multoties fecimus, corpori neque intentiorem æstum aut calorem infert, neque pulsum adauget, sed potiùs manifestum refrigerium præsertim circà præcordia præstat.* Il ajoute qu'une once d'esprit de vin et même une gorgée de vin généreux *unicus haustus vini generosi*, font éprouver plus de chaleur que deux gros de Camphre, et que l'excitation qu'on lui attribue doit plutôt être rapportée aux essences et aux élixirs plus échauffants dans lesquels on l'a administré. On trouve dans le premier volume de ses consultations le cas d'un hypocondriaque, qui, en proie à de violents accidents du côté du cerveau, prit par mégarde deux scrupules de Camphre, éprouva des symptômes de sursédation, de collapsus profond avec refroidissement, mêlés de phénomènes bizarres tels qu'on en remarque dans les intoxications par les solanées vireuses, effets qui amenèrent la cessation de l'affection cérébrale. Louis Balthazar Tralles dans son ouvrage qui a pour titre : *De virtute, camphoræ refrigerante*, assure avoir répété sur lui-même les essais de son maître, Fréd. Hoffmann, et en avoir obtenu des résultats semblables. Les mêmes effets ont encore été observés dans les essais qu'a tentés sur lui-même le docteur Alexandre d'Édimbourg. Immédiatement après l'ingestion de deux scrupules de Camphre dissous dans du sirop de roses : résolution des forces, bâillements, pandiculations, obscurcissement des sens et de l'intelligence, abaissement de la température appréciable au thermomètre, diminution dans la force et le nombre des battements du cœur, sentiment de défaillance, anxiétés précordiales etc., etc., accidents qui s'évanouissaient bientôt pour faire place à des phénomènes de réaction dont nous parlerons à propos du troisième mode d'action du Camphre. Une femme affectée de coliques très-violentes, en prit 60 grains en une demi heure d'après les ordres de Pouteau. Aussitôt abaissement considérable de la température, engourdissement de toutes les fonctions vitales, pâleur cadavérique, accidents qui s'évanouirent en peu de temps.

Pouteau, à qui le camphre avait déjà souvent révélé cette action, le préconise comme un excellent sédatif. Cullen affirme que plusieurs fois il a constaté que 20 grains de cette substance ralentissaient le pouls plutôt que de l'accélérer. Il raconte avoir tenté par ce moyen la guérison d'une maniaque. Le Camphre porté à la dose de 20 à 30 grains par jour ralentissait constamment le pouls. Un jour, par une erreur de l'apothicaire, cette femme en prit 40 grains en une seule fois et tomba aussitôt dans un état *de sursédation directe*, dont Cullen ne put la tirer qu'à l'aide de stimulants internes et externes. En parlant de l'action thérapeutique du Camphre, nous ferons un grand usage des nombreuses observations que Collin a consignées dans un ouvrage qui lui est commun avec le célèbre Storck (*annus medicus*), ce qui ne nous empêche pas d'indiquer ici, sans avoir égard à l'influence du médicament sur l'état morbide contre lequel il était dirigé, que administré un nombre infini de fois à la dose de 1, 2, 3 et 4 gros par jour, il n'a eu sur les systèmes nerveux et sanguin qu'un effet quelquefois nul et le plus souvent sédatif. Je passe sous silence ici, pour y revenir en temps plus

opportun les observations de Wherlof, Joerdens, Bergers, etc., qu'on peut lire dans le *Commercium litt. med. Norimb.*, et qui, sous le rapport du mode d'action que nous envisageons maintenant nous fourniraient les mêmes résultats que celles des auteurs mentionnés plus haut.

Schwilguè, MM. Alibert, Barbier, reconnaissent au Camphre cette propriété sédative. Deux observations rapportées dans le tome 2 de la toxicologie de M. Orfila la mettent hors de doute ; dans la première, l'usage du vin tira le malade de l'état de stupeur où il était plongé. L'école Rasorienne range cet agent au nombre des contre-stimulants. Nous avons désiré nous-mêmes, selon notre habitude, essayer l'action physiologique du Camphre : appliqué en solution sur la peau, il y a produit un sentiment de froid, fait connu depuis fort longtemps, et dont la chirurgie profite tous les jours. Une première fois, nous trouvant dans l'état physiologique le plus parfait, le pouls à 72 par minute, nous avons pris dix grains de Camphre dans une demi-once de sirop de gomme. Dix minutes après le pouls est descendu à 64 pulsations ; nous ressentons à la région gastrique le froid un peu âcre et mordicant qui se produit dans la bouche, lorsqu'on y met des pastilles de menthe. Après 20 minutes, le pouls ne bat plus que 60 ; sensation gastrique analogue à celle de la faim. Une heure après l'ingestion du Camphre, le froid stomacal persiste, sentiment de bien-être général. Trois heures après le pouls était revenu à 72 et tout se passait comme avant l'expérience.

Dans un second essai, 20 grains ont produit la même série de phénomènes, mais à un degré proportionné à l'augmentation de la dose.

Un troisième où nous avons pris 36 grains de Camphre a donné lieu aux effets suivants :

Immédiatement après, sentiment de réfrigération, paraissant pénétrer tout le torse, perceptible surtout à l'œsophage et au ventricule. Nous comparons le bien-être que nous éprouvons à celui qui suit l'ingestion d'une glace prise alors qu'on a bien chaud. Après une demi-heure de cet état, le pouls qui jusque-là était resté comme avant l'expérience (72 par minutes) descend à 60. Sentiment léger d'accablement. La réfrigération persiste, bien que dans le tube digestif commence à résider une faible sensation d'âcreté et de mordication ; le froid expansif se soutient très-notable. Après une heure, nous voulons constater l'influence sur les organes générateurs : érection moins facile à provoquer, orgasme vénérien incomplet et avortant dès que cesse l'excitation matérielle : mais ce qui caractérise surtout cet état, c'est l'imperfection de l'érection. Le pouls reste à 60. Le frais et le bien-être sont accrus en marchant, bien que nous n'éprouvions pas ce sentiment de legèreté et *de puissance du vol* signalé dans quelques expériences ; pouls à 56. Deux heures après l'ingestion du Camphre, la sensation de frais du tube digestif est remplacée par une légère et très-supportable ardeur : trois heures après, l'état est le même qu'avant l'expérience : appétit très-vif : l'anaphrodisie ne s'est pas soutenue.

Dans tous ces cas, l'exhalation pulmonaire était imprégnée d'une odeur camphrée peu de temps après l'ingestion de la substance ; la perspiration cutanée n'a rien offert de semblable, non plus que les urines.

Il résulte de cet ensemble de faits, qu'à doses modérées, le camphre produit sur l'homme sain des phénomènes de sédation et de réfrigération ; qu'à doses plus élevées s'y joignent une stupeur et un collapsus assez profonds.

Passons au troisième mode d'action de cette substance : celle-ci est de nature excitante, et se manifeste surtout par une assez vive stimulation du système sanguin.

Stahl en parle ainsi :*Maximam turgescentiam sanguinis inducit* (Camphora). Ettmuller, qui l'a vanté dans les fièvres graves, comme nous le verrons plus bas, partage l'opinion de Stahl : *Quicquid sit, Camphora per se est ignis concentratus, hinc calidissima.* C'est aussi l'avis d'Alberti. Quarin s'exprime à cet égard d'une façon très-énergique : *Vidi enim in multis quibus Camphora majori dosi exhibita fuit pulsum celerrimum, faciem ruberrimam, oculos torvos, inflammatos, convulsiones et phrenitidem lethalem secutam fuisse.* Murray, Cartheuser, M. Alibert, citent des faits relatifs à cette manière d'agir. Un médecin de Pavie, M. Bergonsi, a fait sur lui-même des expériences dans lesquelles les effets d'excitation sanguine, de congestion cérébrale effrayants qu'il dit avoir éprouvés, nous paraissent si peu en rapport avec les doses de Camphre employées (le maximum est 15 grains), que nous sommes un peu en défiance à leur égard.

Remarquons que dans le plus grand nombre des cas rapportés pour établir l'action sédative du Camphre, aux phénomènes de sédation et de collapsus ont succédé des symptômes d'excitation fébrile plus ou moins analogues à ceux que nous venons d'exposer.

Quel cas devons-nous faire des essais de la fameuse société allemande qui, sous le patronage de M. Joerg, veut refondre la matière médicale? Après de nombreuses expériences tentées sur le Camphre par tous les membres du cercle thérapeutique, d'où il résulte que le Camphre est un puissant excitant du tube digestif et du cerveau, on lit les conclusions suivantes: «*Un demi grain de Camphre peut déjà faire beaucoup chez un homme sain*, etc., etc. Nous concluons, nous, que la société présidée par le professeur de Leipsick, est composée d'homéopathes trop timides, ou plutôt d'hypochondriaques renforcés !

Voilà donc le Camphre pourvu de trois manières d'agir différentes. On conçoit maintenant sans peine le désaccord des auteurs. Selon qu'il aura convenu à l'un que le Camphre fût excitant ou calmant, une seule de ces propriétés se sera montrée à ses yeux, et il aura passé l'autre sous silence, ou bien même, suivant une foule de circonstances, il aura pu de très-bonne foi affirmer que cet agent était exclusivement doué de l'une des deux. Pour nous, qui avons lu et pesé de bonne foi, qui avons soumis les conclusions étrangères au contrôle de nos propres sensations, ce n'est pas par un éclectisme qui, le plus souvent, n'est que le masque prétentieux de l'incertitude et de l'impuissance de l'esprit, que nous attribuons sa part de vérité à chacune des opinions des auteurs quelque antagonistes qu'elles paraissent être; mais c'est que nous y avons été contraints par les faits. Ces faits sembleront moins contradictoires si, sans nous permettre d'ailleurs la moindre explication sur le mode d'action intime du Camphre, nous essayons de saisir l'enchaînement et la filiation des phénomènes observés sous l'influence de cet agent.

A peine introduit dans le système digestif, le Camphre produit aussitôt une action complexe qui résulte d'un sentiment d'âcreté borné aux points touchés par la substance, auquel se combine la perception d'un frais d'abord local, puis bientôt rayonnant, rapidement expansif; on reconnaît là les deux premiers modes d'action que nous avons établis, et on sent qu'ils ne peuvent avoir leur raison pour le premier, que dans la propriété qu'a le Camphre d'attaquer chimiquement les tissus comme un cathérétique, par exemple; et pour le second, dans une autre influence non moins incontestable qu'a ce médicament sur la *puissance vitale*, action directe qui a lieu sans la médiation d'aucun autre ordre de phénomènes, et qui se traduit comme toute influence directement ennemie de cette *puissance vitale*, 1° par la réfrigération, c'est-à-dire, par l'affaiblissement de cette force radicale qui, dans un être vivant, préexiste à toutes les autres, et par laquelle cet être développe spontanément une certaine somme de calorique; 2° par le ralentissement de la circulation, les pandiculations, les bâillements, l'anxiété précordiale, les vertiges, les nausées, les sueurs froides, etc. Remarquons que cette action se manifeste immédiatement, et qu'il est peu probable qu'elle soit due à la présence du Camphre dans les secondes voies, l'absorption n'ayant encore pu avoir lieu que difficilement. D'ailleurs, on a observé plusieurs fois tous ces accidents lorsqu'un morceau de Camphre, rejeté de l'estomac par le vomissement, n'avait pas encore perdu un atome de son poids. Il paraît donc raisonnable de les rapporter à une influence agissant d'abord sur les expansions nerveuses touchées par le Camphre, lesquelles, par voie de sympathie, irradient promptement cette influence à tout le système nerveux viscéral, et principalement aux centres ganglionnaires, comme une foule de considérations que nous passons sous silence le fait présumer. Mais il se présente un troisième mode d'action du Camphre tout opposé à celui que nous venons d'analyser: c'est l'excitation sanguine que certainement il détermine dans beaucoup de cas: or, nous croyons pouvoir en trouver la cause dans le passage de la substance dans les voies de la circulation, et dans l'effort que fait l'organisme pour éliminer du sang ce principe inassimilable: le Camphre ne peut échapper à cette loi vitale, à cette réaction conservatrice, principe de presque tous les mouvements fébriles. Ce qui nous fait assigner cette cause au mode d'action que nous étudions, c'est que 1° il ne se manifeste, le plus souvent, qu'après l'action sédative, alors qu'on peut supposer qu'il est absorbé, et cette absorption n'est pas douteuse, d'après les expériences de M. Magendie, de plusieurs autres, et les nôtres en particulier; 2° que la fièvre passagère par laquelle se révèle cette excitation vasculaire, se juge ordinairement par des sueurs qui répandent une forte odeur de Camphre; 3° enfin, qu'en injectant dans les veines des animaux une solution de Camphre, on détermine d'emblée ces signes d'excitation, sans qu'ils soient précédés des symptômes de sédation que nous avons attribués à l'influence nerveuse, ce qui n'est pas commun, lorsqu'on prend le Camphre par la bouche. Toutefois il n'est pas impossible, il est même probable, que cette réaction participe

aussi de la nature de celles qui suivent toute sédation du système nerveux, comme, par exemple, la chaleur, la rougeur, etc., qui succèdent à l'application du froid. C'est ainsi que Cullen s'en rendait compte ; mais on sait que portant le solidisme à l'extrême, il affectionnait ce genre d'explication, quelquefois jusqu'à l'absurde. Si on objectait à cette manière d'envisager l'action composée du Camphre, que dans certains cas on n'observe que les phénomènes de sédation, dans d'autres seulement ceux qui annoncent une influence stimulante, puis quelquelfois une combinaison de ces deux ordres de symptômes, nous répondrions que le premier de ces modes d'action n'entraîne pas nécessairement le second ; car l'effet sédatif peut avoir eu lieu d'une manière si peu prononcée que la réaction soit insensible. Pourtant dira-t-on, l'absorption s'est opérée. Oui ; mais en raison d'une disposition heureuse du sujet, l'élimination a été facile, et n'a pas eu besoin, pour s'accomplir, de grands efforts de la part du système vasculaire : c'est comme une digestion qui n'a pas retenti dans l'organisme. Nous sommes portés à croire qu'il en est ordinairement ainsi, lorsque c'est le poumon ou les reins qui se chargent de l'excrétion de la substance à éliminer. Certainement, ces différentes manières d'agir du Camphre ne sont pas en raison directe l'une de l'autre ; cette condition ne peut s'exiger toutes les fois qu'il est question de phénomènes vitaux, c'est-à-dire mobiles, sujets à une infinité d'inaxactitudes et de variations.

ACTION TOXIQUE.

Quant à l'action toxique du Camphre, nous l'avons décrite en rapportant les expériences du docteur Alexandre, et celle que cite Fréd. Hoffmann. Elle est tout à fait analogue à celle qui appartient aux poisons narcotico-âcres dans laquelle M. Orfila a très-bien fait de la ranger. On dirait qu'elle est le produit de la confusion des trois modes d'action que nous avons admis, portés à un haut degré. Les signes de sursédation vont jusqu'à la syncope, aux sueurs froides, à l'abolition des sens, puis à ces accidents se joignent ceux d'une réaction impuissante, se manifestant par des efforts sans suite, sans résultats, dans lesquels le système nerveux remplace fâcheusement le système sanguin ; c'est de l'ataxie. Quant aux doses qui constituent l'intoxication par le Camphre, nous pensons qu'elles ont été en général exagérées, et qu'on peut, en une seule fois, en prendre un gros sans risquer des accidents. Ceux-ci ont cela de remarquable, qu'ils se dissipent très-promptement sans laisser à leur suite rien de fâcheux.

ACTION THÉRAPEUTIQUE.

Nous avons fort peu employé le camphre. Ce n'est pas que nous ayons été effrayés du titre de remède incendiaire qu'a décrété contre lui la doctrine dite physiologique ; mais les dissensions des auteurs, l'incertitude des effets, nous ont fait négliger cet agent peut-être très-utile. Nous allons néanmoins passer en revue les diverses circonstances dans lesquelles on dit l'avoir administré avec succès, en faire connaître et en discuter les indications et les contre-indications, non d'après nos propres données, mais appuyés sur nos manières de voir, nos croyances pathologiques et thérapeutiques.

Prenons d'abord deux grands ordres de maladies où le Camphre a été préconisé par le plus grand nombre, rabaissé par quelques autres. Ce sont les fièvres et les inflammations : *quarè in febribus continuis quæ ferè omnes aliquid inflammatorii habent, itemque etiam in inflammationum generibus cœteris*, *in pleuritide*, *phrenitide*, *anginâ*, *inflammatione uteri magno cum fructu semper Camphora cum nitro mixtâ in artis exercitio usus sum.* C'est Hoffmann qui s'exprime ainsi.

Ces assertions sont confirmées par un trop grand nombre de praticiens célèbres pour ne pas inspirer quelques confiance, au moins quant à l'innocuité du Camphre dans les cas en question. L. B. Tralles assure ne pas connaître dans toute la matière médicale, d'agent plus puissant contre les inflammations. Existe-t-il beaucoup de médicaments, et en général beaucoup de moyens d'enrayer le cours de cet état organique appelé inflammation, lorsqu'il est bien établi, *quùm firmiter hœreat* suivant l'expression des anciens ? Dans quels cas et dans quelles limites le faut-il ? Ces questions sont posées et résolues dans notre thérapeutique générale.

Rien ne prouve mieux l'inconstance des effets du Camphre, que les observations contradictoires, rapportées par plusieurs auteurs ; c'est ainsi que Junker, remarquant qu'il est utile dans certaines inflammations, nuisible dans d'autres, fait de subtils efforts pour spécifier les conditions de cette différence : *In iis calorem auget*, *in aliis prœter naturam auctum minuit.* Il finit par en recommander l'usage dans toutes les

phlegmasies, après une saignée pratiquée. Dans son grand ouvrage de thérapeutique générale, il met moins de restriction à son emploi que dans sa dissertation inaugurale : la néphrite est, suivant lui, la phlegmasie qui en réclame surtout l'usage, à cause de la vertu diurétique et sédative des voies urinaires qu'il attribue à ce médicament. L'angine qui survient dans les fièvres continues est de même citée par Junker comme devant être traitée par le Camphre. Il est bon de dire que généralement ce grand praticien ne l'administrait guère qu'au début des inflammations, *si adhuc recens est malum*. L'illustre Werlhof a rempli le *Commercium Norembergense*, d'observations de phlegmasies aiguës guéries par le Camphre. Il cite surtout beaucoup de pleurésies très-vives, comme douleur locale et phénomènes généraux, dans lesquelles ces symptômes furent apaisés assez peu de temps après l'ingestion du Camphre pour que l'action du remède puisse en revendiquer une part. Des pneumonies, des métrites puerpérales, ont paru bien s'en trouver aussi. Jamais, dit-il, des accidents n'ont suivi cette médication : *Sanctè testor nullum planè indè caloris incrementum, sed potiùs placidiora omnia,* etc. Un médecin distingué de cette époque, Bergerus, répéta les essais de Werlhof, et obtint de prodigieux succès ; il écrivit à celui-ci qu'il espérait bientôt amener tous les praticiens à cette bonne médication ; on lit dans cette lettre : *Ipse illud præcipuè in pleuritide aliisque internis inflammationibus majori etiam dosi quàm quæ abs te commendatur sæpissimè felicissimèque usurpo.* Joerdens, enhardi par ces exemples, administra le Camphre dans des pleurésies, où il en obtint des effets prompts et complets. Alberti le vante aussi dans le mêmes cas, mais il recommande bien de ne le donner qu'au début des inflammations. A cette époque, dit-il, il n'est aucun médicament plus évidemment efficace, mais il n'en est plus ainsi si on attend davantage. Ils sont du reste unanimes dans cette recommandation. Lorsque Werlhof, Bergerus et Joerdens parlent de pleurésie, il est fort probable que, pour eux, toute cette affection gît dans le point de côté, la fréquence et la difficulté de la respiration, les symdtômes fébriles, etc., sans qu'il soit question de l'épanchement ; mais nous savons que, d'après la marche naturelle de cette maladie, le groupe de symptômes qui à leurs yeux la constitue tout entière, n'existe plus au bout de trois à quatre jours, sans que pour cela la pleurésie puisse être dite guérie : l'épanchement reste, et nous ne pensons pas que le Camphre ait prise sur lui. Il est encore fort possible que ces médecins n'aient eu affaire qu'à des pleurodynies, expression rhumatismale qui s'accommode bien des calmants et des diaphorétiques tels que le Camphre. Mertens veut, pour qu'on le donne dans les maladies inflammatoires avec fièvre, que le pouls soit dur, nerveux, et qu'on n'observe pas de signe de coction et de crise. De larges doses de Camphre sont, suivant Pouteau, un moyen des plus héroïques contre les *affections érysipélateuses* du bas-ventre qui surviennent dans les fièvres puerpérales.

Dans la goutte, et surtout le rhumatisme aigu et chronique, le Camphre s'est jusqu'à nos jours concilié d'assez nombreux suffrages : c'est ainsi que Collin rapporte un grand nombre de rhumatismes chroniques, mais plus encore de névralgies sciatiques où il eut beaucoup à se louer du Camphre à hautes doses. Werlhof, op. cit., cite un cas de goutte déplacée et fixée sur les viscères, où de hautes doses de Camphre paraissent avoir été très-efficaces. Les cas analogues sont communs dans les auteurs du dix-huitième siècle. En parlant du musc, nous avons déjà eu occasion d'énoncer ces terribles accidents, et de faire sentir combien ils semblent céder heureusement à de fortes doses des remèdes qu'on appelle *stimulants diffusibles.*

Depuis le commencement de ce siècle, plusieurs thèses et mémoires ont paru, qui accordent au Camphre une grande puissance curative dans le rhumatisme aigu fébrile ; c'est ainsi, au moins, que plusieurs de ces écrits sont intitulés. Mais les observations sur lesquelles les auteurs ont fondé leurs conclusions sont moins probantes qu'ils ne le pensent. Ainsi, par exemple : la thèse de M. Chèze (Paris, 1808) ne prouve absolument rien de ce qu'annonce le titre ; on n'y voit que des névralgies sciatiques où le Camphre en frictions et en fumigations paraît avoir bien réussi ; mais ces affections, bien que reconnaissant souvent une cause rhumatismale, ne sont pas le *rhumatisme aigu externe.*

Pour ne pas diviser ce que nous avons à dire du traitement des affections rhumatismales par le Camphre, nous parlerons ici de l'emploi externe qui en a été fait dans ces maladies, au lieu de réserver cette question pour la partie où il sera fait mention de ce mode d'administration. M. Delormel, (*Journ. gén. de méd.*, t. 107), cite plusieurs cas de rhumatisme chronique et de goutte, complétement guéris par la vapeur du Camphre

dégagée dans une étuve pendant cinq à six minutes, le malade étant déjà exposé depuis un quart d'heure à l'action de la chaleur sèche. A ces fumigations, on joint les pilules d'aconit et d'opium. Les observations qui ont pour objet les rhumatismes chroniques consécutifs à des rhumatismes aigus, nous paraissent assez concluantes. Les dernières, qui appartiennent évidemment à des engorgements goutteux, ne méritent pas la même confiance, au moins comme cure radicale. Notons toujours que le gonflement articulaire et les incommodités qui en résultaient ont été détruits, mais n'allons pas en conclure, avec l'auteur du mémoire, qu'il a guéri *la goutte ;* résoudre un engorgement goutteux n'est pas plus guérir la goutte, qu'exciser une excroissance vénérienne n'est guérir la syphilis. Nous voudrions, pour porter un jugement plus assuré sur ces observations, que le traitement eût été dégagé de l'aconit et de l'opium, qu'on sait ne pas être sans efficacité dans les cas dont il s'agit. Cullen était si persuadé du caractère réfractaire de la goutte, que, tout en admettant que le Camphre pût dissiper une manifestation locale du principe goutteux, il aimait mieux ne pas l'employer dans les cas où l'éruption goutteuse ayant choisi pour se fixer une partie du corps indifférente à l'entretien de la vie, comme les membres, par exemple, il redoutait en la déplaçant une métastase viscérale, et le réservait au contraire pour délivrer ceux-ci aux dépens du retour de la goutte sur des parties moins essentielles.

A en croire M. Dupasquier, dans un mémoire dont on trouve un long extrait dans la *Revue médicale*, an 1826, tome 2, page 218, le rhumatisme articulaire aigu fébrile aurait trouvé *son spécifique* dans le Camphre en fumigations.

Voyons si, à l'exemple de Van-Helmont, M. Dupasquier n'est pas allé trop loin, en déclarant indignes de pratiquer l'art de guérir ceux qui ne savent pas *tronquer* une maladie dans son principe.

Des observations de ce médecin, deux bien caractérisées comme rhumatisme fébrile général, sont comptées parmi les cas de guérison, la rémission des accidents ayant eu lieu, pour la première, au bout *de trois semaines*. Une récidive survient après huit jours de cette rémission, elle est regardée comme un nouveau rhumatisme. Le sujet de la deuxième est dit guéri au bout de quinze jours; le temps est brumeux; au bout de huit jours, récidive qui ne cesse qu'après trois ou quatre fumigations, et qu'on regarde encore comme une nouvelle attaque.

La première erreur, ici, est de considérer un agent thérapeutique comme efficace dans le rhumatisme, lorsque celui-ci ne cède qu'après trois et quatre semaines; car c'est là la teneur moyenne de la maladie abandonnée à elle-même. La deuxième erreur consiste à compter comme une nouvelle invasion la récidive des douleurs articulaires, après huit jours de rémission de ces douleurs. Combien de fois n'avons-nous pas vu toute douleur, tout engorgement se dissiper alors que la *fièvre rhumatismale* étant toujours là pour attester l'existence de la cause, nous prédisions infailliblement que quelque nouvelle localisation ne tarderait pas à se montrer par les synoviales, la plèvre ou le péricarde. Ces observations ne prouvent donc ni pour ni contre le Camphre. D'autres cas de rhumatisme musculaire, vague, apyrétique, sont ici sans valeur. Cette espèce n'a aucune durée fixe, et cède le plus souvent d'elle-même. Il n'y a que deux exemples de guérison en cinq jours de rhumatismes vraiment articulaires, aigus et fébriles ; encore dans l'un d'eux on ne fait pas mention de la fluctuation des articulations. Mais qui n'a vu, sans pouvoir s'en rendre compte, des rhumatismes qui, par leur analogie avec les plus réfractaires, semblaient devoir durer quatre à cinq semaines, disparaître au bout de quelques jours sans nulle médication, ou avec des médications insignifiantes ? Tant il est vrai que le diagnostic, ce mot étant pris dans toute sa valeur, et la connaissance de la marche naturelle des maladies sont les plus importantes des études du médecin ! M. Dupasquier pense que le Camphre agit en portant sur la peau une puissante révulsion. Mais le rhumatisme lui-même est une longue révulsion aux téguments externes qui sont brûlants, injectés, couverts d'une sueur profuse, non critique, plus nuisible que soulageante, et c'est en faisant suer des malheureux, dont la plus grande incommodité est de trop suer, qu'on prétend les guérir ! Ces considérations mises à part, tout ce qui excite la peau, et provoque la diaphorèse, comme les bains tièdes, les bains de vapeur d'eau et aromatique, nous ont toujours paru plus désavantageux qu'utiles dans le rhumatisme aigu.

Rien n'égale les éloges prodigués au Camphre dans la peste, les fièvres putrides, pétéchiales, malignes, et les inflammations de même nature, *omnes morbi mali moris*. C'est à la rapidité avec laquelle il traverse tous les couloirs, à sa faculté d'entraîner, en se vaporisant à la surface de la peau, tous les miasmes qui infectent l'écono-

mie, ainsi qu'à son action anti-putride directe, que les auteurs des deux derniers siècles attribuent sa vertu contre la peste. Pringle, qui a expérimenté ses qualités désinfectantes, en faisant un heureux emploi dans les typhus nosocomiaux, et dans les fièvres des camps à leur deuxième et troisième période. Fréd. Hoffmann nous apprend qu'après une peste meurtrière, Vérone éleva une statue à un médecin nommé *Heinisius*, pour les services qu'il rendit dans cette épidémie avec une huile qui a conservé son nom, et dont le Camphre constituait la base. Le Camphre fut aussi prodigué dans la peste de Marseille, *Remedium in febribus malignis sine Camphorâ est instar militis sine gladio.* C'est ainsi que s'exprime Ettmuller, dans le fanatisme thérapeutique qui, en général, le caractérise. A entendre L. B. Tralles, grâce au Camphre, le fléau de la peste va laisser reposer le monde : *Non tot gibbosa cœmiteria reddit pestis emortuale virus.* Mindererus, Rivière, Fernel, Schultz, Hartmann, Wapfer, en parlent avec autant d'enthousiasme pour les bienfaits qu'il leur a rendus dans les fièvres malignes, et rapportent de leur propre pratique un grand nombre d'observations, à leurs yeux très-péremptoires, et que nous nous abstiendrons d'analyser, ainsi que la relation que fait Callisen (*Acta societatis regiæ tranniensis*, t. I, p. 407) d'un typhus des vaisseaux, dans lequel, après avoir vainement tenté toutes sortes de moyens, il eut enfin recours à la *vertu anti-septique et sédative du Camphre.*

Ce médicament n'abrégea pas la durée de la maladie, comme on peut s'en convaincre en lisant le rapport de Callisen, car le typhus qu'il décrit est bien probablement une dothinentérie grave et épidémique; mais par son action sédative, il réprima très-évidemment beaucoup de symptômes exagérés, et amena d'heureuses terminaisons. De nos jours où, après de longs débats et des recherches sévères, on a été conduit à renfermer dans un seul genre (fièvres typhoïdes continues graves, dothinentérie) toutes les fièvres désignées autrefois comme bien distinctes sous les noms de fièvre maligne, putride, adynamique, nerveuse, pestilentielle, l'on sait combien il faut être réservé pour prononcer sur les effets bons ou mauvais d'une médication quelconque dans ces sortes d'affections. Tout au plus peut-on se permettre quelques moyens pour lever les obstacles aux tendances de la nature et dégager sa marche des complications qui l'entravent, telles que les inflammations parenchymateuses, les hémorrhagies non critiques et les phénomènes nerveux. Nous ne voulons donc pas juger les faits des auteurs qui sont favorables au Camphre. Peut-être sur la fin de la maladie lorsque surviennent les accidents dits putrides et nerveux, comme escharres, hémorrhagies sous-cutanées, soubresauts des tendons, coma, etc., etc., cet agent n'est-il pas sans avantage.... Il est une fièvre particulière que Rivière a décrite sous le nom de *pétéchiale* et que nous n'affirmerions pas être une dothinentérie. Le Camphre fut-il aussi utile qu'Hoffmann le déclare ? C'est ce qui est fort incertain, car ce médicament était donné vers le milieu du deuxième septenaire, et Rivière dit que les malades entraient en convalescence au bout de quelques jours. Cela ressemble bien à la marche naturelle de ce genre d'affection. Il est juste de dire pourtant que dans ces observations et celles fort analogues rapportées par Huxham, les accidents menaçants qui étaient la cause ou l'effet des pétéchies s'amendaient bien sous l'influence du Camphre. Ceci rentre dans la question des complications qui selon nous aussi doivent être combattues comme nous le conseillons plus haut.

Huxham remplissait deux indications en donnant le Camphre dans les fièvres lentes, nerveuses et pétéchiales. D'abord il excitait la diaphorèse sans allumer la fièvre : au contraire, à cet avantage il joignait celui *d'apaiser l'éréthisme et de produire le sommeil dans les cas où les opiats n'agissaient pas.*

Le Camphre a joui d'une grande réputation dans les fièvres éruptives, s'accompagnant de malignité et de putridité, surtout lorsque l'exanthème venant à se supprimer, la vie du malade est compromise par les accidents de tout genre dus à cette rétropulsion. C'est comme lexipharmaque, antiseptique et sudorifique qu'il était prescrit dans ces circonstances.

Haller décrit une épidémie de variole qui régna à Berne en 1735 et dont la gravité était principalement due à des taches noires, des hémorrhagies sous-cutanées qui se montraient entre les pustules. On sait que Sydenham regardait ces taches et le pissement de sang comme des signes certains d'une mort prochaine : *Sanguinis mictum et maculas purpureas quæ ità certè mortem prænunciant.* Hé bien, Haller réclame contre ce pronostic absolu. Les cas qu'il cite se trouvent dans les mêmes conditions appréciables que ceux de Sydenham. La mortalité était générale, toutes les médications échouaient; enfin il découvrit un moyen de salut, le Camphre : *id vere*

uit Camphora. Du moment où il donna ce remède (20 grains par jour dans une potion), il ne vit plus les taches hémorrhagiques ni les terribles accident qui les accompagnaient, et si par l'imprudence des gens qui entouraient le malade, celui-ci prenant des cardiaques, on en voyait paraître quelques-unes, la potion camphrée rendait aussitôt à la variole sa marche bénigne. Cette potion était continuée jusqu'à la dessiccation. Nous n'avons jamais eu l'occasion de remplir l'indication où Haller fit un si heureux usage du Camphre. Nous n'hésiterions pas à le faire si elle se présentait. L'arrêt de Sydenham nous permettrait de tout essayer en pareil cas. Ses pronostics sur la variole ne nous ont pas encore trompé.

L'autorité de Tissot serait encore pour nous d'un grand poids. Comme Haller il avait recours au Camphre dans le cas que nous avons spécifié. Il est vrai qu'il y joignait les acides, dont l'action en pareil cas n'est pas douteuse. Faut-il croire que le Camphre puisse, comme l'a dit Rosenstein, *énerver* le virus variolique et réaliser l'opinion préconçue de Boerhaave sur la possibilité de dompter ce principe? Faut-il croire que celui-ci inoculé avec une solution de Camphre, l'infection variolique est empêchée? Ces expériences n'ont aucun titre à notre confiance.

Est-il nécessaire de dire que le Camphre a été préconisé comme souverain dans les fièvres intermittentes? Tous les agents de la matière médicale n'ont-ils pas été tour à tour investis de cette puissance? En traitant de la médication anti-spasmodique nous signalerons les cas où ces divers moyens peuvent satisfaire à des indications particulières en combattant des éléments pathologiques indépendants de la maladie périodique. Son influence sédative de la circulation l'a fait vanter par Hoffmann en particulier contre les hémorrhagies. Collin paraît être le praticien qui ait le plus fait usage du Camphre. Il le portait à des doses énormes. La collection importante d'observations qu'il a publiées dans *l'Annus medicus* sous le titre de *Camphoræ vires*, se compose en grande partie de faits relatifs à des ulcères sordides refractaires, des gangrènes spontanées, des phlegmasies de mauvaise nature, des abcès, des suppurations interminables venues à la suite de varioles, de scarlatine surtout, de fièvres putrides, d'hectiques de résorption symptomatiques de caries, etc. Dans tous les cas, il existe un état d'infection générale du système dont la cessation sous l'influence du Camphre, précède toujours l'amélioration de l'état local. Il y a aussi quelques exemples de leucorrhée et d'hystérie heureusement modifiés par le Camphre. Les faits rapportés par Collin sont de ceux qui nous semblent devoir concilier au Camphre le plus de suffrages. C'est dans des cas analogues que nous craindrions le moins de l'employer, parce qu'ici Collin s'attaque à des maladies chroniques, et que c'est dans ces maladies que l'art peut surtout déployer sa puissance.

Les maladies des voies urinaires, et parmi elles celles qui sont accompagnées de dysurie et de strangurie, sont assez sûrement dégagées de ces accidents par l'usage intérieur du Camphre. C'est surtout dans la blennorrhagie compliquée de difficulté et de douleur pour uriner qu'il a été conseillé. Plusieurs mémoires récents témoignent de son efficacité en pareil cas. On cite des rétentions d'urine, où le Camphre à l'intérieur a pu épargner le cathétérisme aux malades. Les anciens et les modernes sont d'accord sur ce point. Junker dénie néanmoins au Camphre ce mode d'influence ainsi que Cullen, que de nombreux faits, dit-il, ont amené à cette opinion. Ce genre d'emploi du Camphre sera traité à la fin de l'article, à la question des combinaisons du Camphre comme correctif de divers agents. L. B. Tralles et Fréd. Hoffmann, qui ont porté les vertus du Camphre jusqu'à une exagération ridicule, le prônent comme un excellent anti-syphilitique. Personne, nous présumons, ne sera tenté d'en faire l'essai. Si des maladies humorales et des lésions organiques nous passons aux affections nerveuses et névralgiques, nous les aurons toutes à énumérer à propos du Camphre. Nos lecteurs ne gagneraient rien à ces longueurs. Qu'ils sachent que le Camphre a été loué à l'excès et quelquefois blâmé dans toutes les névroses imaginables et principalement dans l'hystérie, l'asthme et les maladies avec flatuosités. Pour les névralgies dans celles de la face et des dents. Nous ne nous arrêterons plus qu'à deux séries de faits, ce sont ceux qui ont rapport au traitement de la manie par le Camphre et à la propriété anaphrodisiaque de ce médicament.

C'est à l'imperfection des connaissances des anciens sur les maladies mentales, à la confusion qui régnait dans le diagnostic de ces affections, à l'absence de distinction établie entre les genres et les espèces de vésanies, à l'ignorance où ils étaient sur leur marche naturelle et leur traitement philosophique, qu'il faut attribuer la réputation de spécifique dont a presque universellement joui le Camphre dans le traitement de

la mélancolie et de la manie avec ou sans délire. Paracelse, Sennert, en parlent très-avantageusement dans ce sens. Ettmuller affirme qu'il ne lui a jamais été que fort utile *dans les délires mélancoliques avec ou sans fureur préalable*.

Werlhof, Bergerus, Joerdens, ont cité des faits à l'appui de cette action dans le *Comm. Noromb.* Kinneir l'a vu réussir quatre fois, Fériar, Langther, l'ont administré plusieurs fois sans aucun effet; Cullen n'en a rien obtenu, mais il cite un cas où il l'a vu manifestement agir.

Pinel ne se prononce pas sur cette question, bien qu'il croie que dans la manie les anti-spasmodiques à hautes doses puissent trouver leur indication. Savoir saisir celles-ci dans un genre de maladies de causes si diverses, de symptômes et de marche si fluctuants, si irréguliers, si peu soumis aux efforts salutaires de l'organisme, nous paraît chose bien difficile. Le signe articulé par *Avenbrugger* dans son travail qui a pour titre : *Experimentum nascens de remedio specifico sub signo specifico in mania virorum* comme indicateur de l'emploi du Camphre dans la manie, lève-t-il ces embarras ? Nous ne saurions le juger, parce que ce point de séméiotique est tombé dans l'oubli sans que nous sachions si cet oubli est justifié par l'infidélité constatée du signe dont il s'agit. Avenbrugger prétend que le Camphre guérit spécialement la manie chez les mâles lorsqu'elle est accompagnée de la condition suivante : 1° *Penis contractus*, *exilissimus*; 2° *scrotum corrugatum*, *vacuum*, 3° *Ambo testiculi ità retracti ut ad cavum abdominis propè introduti appareant*. Autre condition moins importante : *Vulsio manuum ad interiora*. L'existence de ce dernier signe permet de présager le premier. Il paraît suffire chez les femmes pour autoriser l'usage du Camphre.

Dans les cas qui réunissaient ces conditions, Avenbrugger commençait par débarrasser le ventre à l'aide de purgatifs antiphlogistiques; il saignait du pied jusqu'à disparition des signes de pléthore, attachait le maniaque dans son lit, tenait le ventre incessamment recouvert de fomentations chaudes émollientes, puis jusqu'à guérison absolue, il prescrivait une mixture avec 48 grains de Camphre pour les 24 heures. Toutes les observations rapportées par Avenbrugger dans son intéressant travail appartiennent à des maniaques avec délire furieux et fièvre, presque tous jetés dans cet état par des causes morales. Il ne tenait pas compte de l'effroyable excitation qui semblait se développer sous l'influence du Camphre, et avait à cet égard adopté l'axiôme suivant : *vis maniaci vi eludenda est*, *ubi de remediorum externorum et internorum accuratâ administratione agitur*. La diminution des accidents s'observait dans un ordre régulier et toujours annoncé par une réduction successive et proportionnée de l'état spécifique des parties génitales à leur état normal. Après le premier nycthémeron le pénis s'allonge; à la fin du deuxième, un des testicules est descendu au fond du scrotum qui s'affaisse, le troisième écoulé, l'autre est aussi descendu. A dater de ce moment, la maladie se comporte ainsi : sommeil profond, sueurs abondantes, le malade éveillé n'est pas encore entièrement apyrétique; interrogé, il ne se plaint que d'une grande fatigue musculaire, d'une faim dévorante et de la gêne de ses liens. Alors on diminue graduellement les doses du Camphre, qu'on poursuit néanmoins longtemps encore après la disparition de tous les symptômes.

Certes, voilà qui est précis, non équivoque. Personne n'empêchera Avenbrugger d'avoir vu ce qu'il a vu. Et puis, ce médecin éclairé avait des termes de comparaison. Il avait eu occasion de voir traiter et de traiter lui-même un très-grand nombre de maniaques, d'après la méthode de *Nicolaüs Sedana*, son maître. Ce traitement consistait en saignées de pied qu'on faisait alterner avec des vomitifs, cela pendant un long temps, et les malades guérissaient moins promptement que lorsqu'on leur donnait le Camphre. Mais il faut bien dire que le traitement préparatoire énergique qu'Avenbrugger faisait subir à ses malades pouvait avoir une grande part dans leur rétablissement. Ces faits n'en ont pas moins leur intérêt, et si nous nous y sommes arrêtés un peu longuement, c'est pour que les praticiens aient l'attention éveillée sur le point de séméiotique qu'ils tendent à consacrer et sur sa valeur relative à l'indication du Camphre avec les précautions conseillées par Avenbrugger. Tous les praticiens qui l'ont prescrit dans la manie l'ont porté à hautes doses et avec persévérance. Ils ont attribué les insuccès des autres à la négligence de ces deux conditions de réussite.

Jusqu'à quel point est fondé ce fameux adage de l'école de Salerne : « *Camphora per nares castrat odore mares ?* »

A cet égard on doit consulter les faits. Si nous les comptons, la majorité confirmera l'action anaphrodisiaque qu'un plus petit nombre tend à infirmer. Les services que ce remède rend dans

les dysuries, les maladies des voies urinaires, fait encore présumer cette action sédative que nos expériences propres nous ont paru aussi mettre au jour. Mais, comme tous les effets du Camphre, celui-là paraît fort variable.

L'emploi extérieur du Camphre est sujet à moins de diversité dans ses résultats. Dans les ulcères de mauvaise nature, scorbutiques, dartreux, les gangrènes spontanées, la pourriture d'hôpital, il possède réellement une vertu antiputride trop souvent manifestée pour qu'on la révoque en doute. C'est dans ces cas surtout que Collin l'employait, et il le faisait prendre en même temps à l'intérieur, lorsque ces lésions externes paraissaient sous l'influence d'un vice général. On en saupoudre les parties. Dans ces cas, son mélange avec le quinquina en poudre rend la médication plus sûre. On l'emploie sous forme d'huile de camomille camphrée en fomentations dans les météorismes du ventre qui tiennent à une atonie de la tunique charnue du tube digestif. Dissous dans l'alcool il est utile dans les entorses légères. Des compresses imbibées de cette eau-de-vie camphrée, résolvent les ecchymoses, font disparaître l'engorgement et la douleur des entorses. Sous cette forme, on s'en sert aussi en embrocations dans le rhumatisme et les névralgies chroniques. On le prescrit aussi extérieurement dans tous les engorgements froids, sur les membres affaiblis à la suite de fractures, etc., sur les seins pour faire passer le lait des nouvelles accouchées ; sur le foie dans certaines hypertrophies de cet organe. On en arrose avec avantage les cataplasmes résolutifs. Il nous a souvent réussi de cette manière. Plusieurs auteurs ont conseillé d'en faire dégager la vapeur dans les lieux où sont plusieurs malades affectés de maladies dites putrides et de nature gangréneuse. On l'incorpore à certaines pommades contre la gale, l'eczéma, etc., pour apaiser l'irritation de la peau, empêcher les démangeaisons, etc.

M. Malgaigne (Gaz. méd. juillet, 1832) a consigné quelques observations d'emploi du Camphre appliqué sur les érysipèles. Il dit que ni les anciens, ni les modernes, ne parlent de cette médication. Junker, Pouteau, Murray s'en expliquent pourtant d'une manière assez claire. Pour juger la valeur réelle d'un agent contre l'érysipèle, il faut bien connaître la marche naturelle de cette affection ; alors on voit parfaitement que, quoi qu'en dise M. Malgaigne, les cas d'érysipèle interne, *précédé de fièvre*, de celui que nous appellerons *érysipèle médical*, qu'il rapporte en preuve du bienfait de l'usage du Camphre, ont imperturbablement rampé sur la face et le cuir chevelu en dépit du médicament, et que celui-ci n'a eu d'action véritable que dans les cas *d'érysipèle chirurgical* survenus à la suite de lésions externes aux environs de ces lésions. Les conclusions de M. Malgaigne ne sont donc valides que relativement à cette dernière espèce. Cet auteur pense avec raison que par le froid intense qu'il produit sur les parties qu'on en recouvre (entre des compresses mouillées en ayant soin d'arroser de temps en temps les compresses), il pourrait remplacer la glace dans les affections cérébrales. De tout temps on a beaucoup vanté les collyres résolutifs faits avec le Camphre, et nous croyons que c'est à juste titre. Il est peu d'ophthalmies qui répugnent à son emploi.

A l'exemple de Murray nous avons voulu réunir à la fin de cet article tous les cas où, combiné à d'autres agents la plupart fort énergiques, le Camphre est considéré comme capable d'en atténuer les effets délétères sans nuire au but de la médication qu'on se propose en administrant ces substances. Ces combinaisons ont surtout eu lieu avec les drastiques, le nitrate de potasse, les cantharides, le mercure, le quinquina et l'opium. Suivant quelques-uns l'action du Camphre, correctrice de celle des cantharides sur les organes génito-urinaires, est spécifique et à peu près infaillible. Deux fois nous en avons été témoins. D'autres, et parmi eux surtout Junker, Cullen et M. Barbier d'Amiens refusent au Camphre cette faculté, et l'accusent même d'augmenter les accidents qu'on se propose de calmer. Ces divergences prouvent seulement que ce mode d'influence n'est pas constant, et voilà tout. Nous engageons néanmoins les praticiens à ne pas le négliger. Lorsqu'ils seront obligés d'appliquer un large vésicatoire, surtout chez les enfants, ils feront bien de le saupoudrer de Camphre, méthode préférable à l'ingestion par la bouche. Cette propriété du Camphre confirme et est confirmée par celle que nous lui avons déjà reconnue dans la chaude-pisse dite *cordée* et les rétentions d'urine.

Lorsque le Camphre était fort usité dans le traitement des inflammations et des fièvres, on l'associait presque toujours au nitrate de potasse qui augmentait sa force sédative et prévenait les inconvénients de la stimulation qu'il causait quelquefois. L'utilité de son union avec les drastiques pour en modérer l'action trop irritante nous paraît bien hypothétique. Pris avec les préparations

mercurielles, on dit que d'un côté il atténue leur puissance antivénérienne, mais que de l'autre il empêche la salivation. Les faits sur lesquels reposent ces opinions n'ont pas eu de suite dans la science. Il serait si heureux de trouver un remède sûr contre la salivation qu'on ne risque rien à essayer le Camphre. Lassone et Hallé ont attribué à cette substance le pouvoir de s'opposer aux accidents de narcotisme causés par l'opium. Le raisonnement s'accommode assez bien de cette opinion admise par Murray, rejetée par Cullen et M. Orfila. Le nosologiste anglais pensait que le Camphre était capable d'augmenter l'efficacité anti-périodique du quinquina.

En résumé, le Camphre semble se partager l'action de plusieurs classes de médicaments. Ses effets contre-stimulans le rapprochent beaucoup, nous ne disons pas du froid qui est un sédatif pur, immédiat et sans mélange d'aucune autre action que celle d'être directement opposé à la puissance vitale, mais des agents qui n'affaissent cette puissance qu'en enchaînant, qu'en enrayant d'une manière plus ou moins proportionnée et avec une confusion de symptômes incohérents de dépression et de stimulation les fonctions dites organiques; agents qui, à cause de cet assemblage de phénomènes contraires qu'ils produisent, ont reçu le titre de narcotico-âcres. Sous ce rapport le Camphre est analogue et peut être le succédané de la digitale, de la scille, de l'ellébore, de l'aconit, etc. D'autre part, il possède des propriétés anti-spasmodiques très-prononcées et qui l'assimilent surtout au musc et encore au castoréum, car les indications spéciales auxquelles satisfait ce dernier médicament sont remplies avec la même sûreté par le Camphre. Comme le musc il est plutôt efficace contre les symptômes nerveux graves qui marchent avec les maladies aiguës fébriles, que contre les symptômes nerveux primitifs et constituant les névroses. Son action stimulante est fort incertaine et accidentelle; elle dépend de trop de conditions impossibles à réunir et à diagnostiquer, pour pouvoir utilement servir, et dans les cas où on a cru la mettre à profit, c'est surtout sa vertu anti-septique qui s'est manifestée, car il paraît avoir dans les maladies dites putrides des avantages qui ne peuvent résulter que de cette vertu. Pour mettre d'accord les propriétés nombreuses et souvent opposées qui lui ont été attribuées, on est obligé de supposer que son action thérapeutique est modifiée par les divers états morbides où son emploi avantageux a été constaté. Appliqué topiquement il jouit de propriétés résolutives incontestables. Ses qualités anti-septiques le recommandent aussi dans ce mode d'administration.

DOSES ET MODE D'ADMINISTRATION.

On l'administre souvent en pilules. Pour le réduire en poudre il faut le triturer avec quelques gouttes d'alcool. Il n'agit jamais plus activement que suspendu ou dissous dans les émulsions de liquides onctueux, le jaune d'œuf, le lait, la crème; dans des potions ordinaires à l'aide de la magnésie et même de l'amidon, dans l'alcool, l'eau-de-vie, le vinaigre, dans des sirops, des juleps. La dose peut, selon les besoins, s'élever de 10 à 20 grains par jour, en ayant soin de la fractionner. Elle peut même être portée plus haut avec cette précaution. Son action est très-fugace. Il est impossible de la fixer à cause du caractère variable de son intensité d'action. Suspendu dans un jaune d'œuf, il trouve souvent son indication en lavements. L'eau-de-vie et l'huile camphrées sont d'un usage vulgaire. Une foule de préparations internes et externes contiennent du Camphre.

ÉTHERS.

On donne ce nom à des liquides incolores, limpides, très-légers et inflammables, doués d'une volatilité extraordinaire et qui les a fait comparer au fluide très-rare qu'on suppose exister au delà de notre atmosphère; d'une odeur pénétrante, suave, cordiale, rapidement diffusible, d'une saveur légèrement chaude et caustique, puis tout à coup froide et aromatique; répandus sur la peau ils la laissent immédiatement sèche et très-froide. Ils résultent de la distillation de quelques acides avec l'alcool, et prennent le nom de l'acide qui sert à les former. Leur composition chimique les rapproche beaucoup des corps gras. Ils sont en général formés d'hydrogène bi-carboné et de vapeur d'eau, et peuvent être considérés comme des hydrates d'hydrogène bi-carboné. Nous parlons ici de l'Éther sulfurique en particulier, les autres (nitrique, hydrochlorique, acétique) devant fort peu nous occuper.

Cet Éther est soluble dans dix parties d'eau, et en toute proportion dans l'alcool; nouvellement distillé, il ne se montre ni alcalin ni acide. Il a la propriété de dissoudre les baumes, les résines, d'enlever à l'eau les huiles essentielles, et forme ainsi les teintures dites éthérées. Il a été pour la première fois décrit dans le seizième

siècle, par *Valerius Cordus*. On l'obtient en distillant parties égales d'alcool et d'acide sulfurique. Le produit de cette opération renferme encore souvent un peu d'alcool et d'acide ; on le rectifie par son mélange avec une dissolution concentrée de potasse, jusqu'à ce que tout ce qui est étranger soit enlevé.

L'Éther sulfurique est le plus généralement employé en médecine ; c'est de lui qu'on doit entendre ce que nous allons dire.

ACTION PHYSIOLOGIQUE.

L'Éther a été par tous les auteurs rangé parmi les stimulants diffusibles. On a eu raison jusqu'à un certain point : cette dénomination, qui est bien loin d'annoncer toute l'action thérapeutique de l'Éther, a peut-être l'inconvénient d'intimider les praticiens trop crédules, et de les empêcher d'être utiles. Exprime-t-elle mieux son action physiologique ? Oui, sans doute moins mal ; et pourtant, ici encore, on a enflé les descriptions et tiré des conséquences que l'expérience dément chaque jour.

Nous avons pris d'une seule fois un gros et demi d'Éther. Il ne faut pas essayer de rendre la sensation qu'on éprouve lorsque le liquide est dans la bouche, et qu'on veut l'avaler. C'est une explosion de suffocation insolite, de chaud et de froid si pénétrants et si intenses, qu'on ne peut analyser ce chaos d'impressions. Ce qui reste, c'est une chaleur assez vive qui, à mesure que le liquide descend (la déglutition en est fort laborieuse), se fait sentir à l'œsophage, puis à l'estomac. Une fois que le goût et l'odorat cessent d'être affectés par la saveur spéciale, et l'odeur subtile et suave de l'Éther, les phénomènes consécutifs sont ceux produits par l'alcool, avec cette différence que ces derniers sont plus prononcés, s'étendent bien plus aux organes de la circulation, se dissipent moins promptement et jettent dans une stupeur fatigante, une ivresse crapuleuse, tandis que l'action de l'Éther se borne à exalter un peu, mais subitement, la susceptibilité sensoriale, avec quelques légers vertiges, auxquels succède bientôt une certaine obtusion des sens, comme elle serait produite par l'interposition d'une gaze très-fine, entre les stimulants extérieurs et toutes les surfaces de relation, en particulier celles de l'œil, de l'oreille, et des instruments du tact et du toucher. Joignez à cela un peu de témulence à la conjonctive, quelques fourmillements erratiques parcourant assez agréablement la peau des extrémités, tout cela s'évanouissant au bout d'une heure, et faisant place à un grand bien-être, à une réfocillation fort salutaire, et à un appétit extraordinaire. Le pouls et la chaleur ne sont pas sortis de leurs limites physiologiques, les urines n'ont pas été plus abondantes. Voilà très-fidèlement ce que nous avons ressenti. Plusieurs auteurs, et en particulier Schwilgué, avaient déjà, comme nous, énoncé le peu d'influence de l'Éther sur le système vasculaire. L'excessive volatilité de cette liqueur fait qu'une partie seulement est absorbée. Ce qui entre dans les voies de la circulation en est rapidement éliminé par la muqueuse pulmonaire.

Une demi-once d'Éther donnée à un petit chien, l'a tué en trois heures. L'œsophage avait été lié. L'estomac était fort enflammé. L'Éther ne peut être considéré comme un poison.

ACTION THÉRAPEUTIQUE.

L'Éther nous paraît réunir les propriétés des anti-spasmodiques à celles des excitants. Il est l'anneau de transition de la première de ces classes de médicaments à l'autre, et si nous l'avons inscrit dans cette catégorie, c'est qu'à coup sûr il retient encore plus de la manière d'agir des premiers que des seconds. Les annales de l'art, nos observations journalières en font foi. D'ailleurs, en parlant des excitants proprement dits, nous montrerons qu'eux aussi sont puissamment anti-spasmodiques, sinon purement, exclusivement et par eux-mêmes, comme la valériane et les gommes-résines, au moins médiatement et en dernier résultat.

Les anti-spamodiques ont des propriétés qui leur sont communes, et peuvent se suppléer jusqu'à un certain degré. Chacun d'eux, cependant, a des priviléges d'action qui, pour ne pas lui appartenir à l'exclusion des autres, lui font donner la préférence quand il s'agit de déterminer cette action spéciale. C'est ainsi que l'Éther est particulièrement appliqué à certaines formes des affections nerveuses, qu'il réussit mieux à combattre que ses analogues, lesquels, à leur tour, l'emportent sur lui dans d'autres conditions morbides. Indiquons de suite que plus les maladies spasmodiques sont élémentaires, sous le quadruple rapport de l'époque, de l'invasion, du nombre, de la forme et de l'intensité de leurs symptômes, plus aussi l'Éther a de prise sur elles. Développons cette formule générale, en spécifiant les faits particuliers dont elle est l'expression. Celui-là

aurait une bien fausse idée de l'hystérie, qui ne croirait à son existence qu'alors qu'elle éclaterait avec ses accidents les plus exagérés, et qui aurait besoin, pour la reconnaître, des convulsions, de de la suffocation, de la perte de connaissance, etc. Comme la plupart des maladies sans matière, elle est vague, irrégulière, affranchie du rhythme calculable qui caractérise les affections inflammatoires et les pyroxies. Une chose bien importante à savoir, c'est qu'elle est *décomposable,* c'est-à-dire qu'elle peut apparaître tantôt avec tous ses symptômes, tantôt avec un seul, avec deux, avec trois, sans cesser d'être elle-même. Le bon observateur la devine à quelques bâillements suivis de sanglots et de soupirs entrecoupés et sans cause appréciable; il la voit dans de simples palpitations de cœur pendant lesquelles la poitrine semble se gonfler chez les jeunes filles, dans une dysphagie passagère, dans un météorisme subit qui se déplace et semble vouloir s'échapper par la partie supérieure du tube digestif où il opère une sorte d'étranglement, dans un hoquet spasmodique, dans une jactitation comme involontaire accompagnée d'impatience et de soupirs profonds, en un mot, dans tous ces éléments vaporeux qui, réunis et portés à un haut degré, constituent l'attaque hystérique, et qui, ainsi détachés, cèdent comme par enchantement à quelques gouttes d'Éther, et y cèdent avec d'autant plus de rapidité, qu'ils sont plus récents, plus isolés, plus indécis. Quant à leur intensité, elle n'est pas toujours une contre-indication de l'Éther. On voit souvent des femmes jetées dans le plus grand désordre nerveux par quelques accidents hystériques, avoir des palpitations considérables, un grand étouffement, être rendues à un calme subit et profond par une cuillerée de sirop d'Éther. Le tableau que nous venons de tracer rappelle la valériane et ses indications. En effet, ces deux agents ont une grande analogie, et sont parmi les anti-spasmodiques ceux qui peuvent se suppléer le plus avantageusement. Tous deux ont une action rapide, mais fugace, prompte à s'user. Ils diffèrent des gommes-résines sous d'autres rapports. Cet objet sera développé au chapitre : *Médication anti-spasmodique.*

Si le mot *hystérie* ne saurait convenir à l'homme, étymologiquement parlant, il en est tout autrement, par l'état spécial, du système nerveux auquel il s'applique. Bien des hommes souffrent tous les accidents spasmodiques quel nous avons énumérés plus haut, surtout les flatulences et les palpitations. L'Éther leur réussit fort bien. Certaines personnes nerveuses sont sujettes à des congestions subites et partielles qui n'ont aucun des caractères de celles qui naissent sous l'influence de la pléthore; la saignée accroîtrait cette espèce de congestions, car elles sont souvent une suite de pertes de sang excessives; l'Éther les dissipe dans la plupart des cas. Il en est de même des inégales répartitions de la chaleur chez les mêmes sujets. A lui seul il suffit pour faire cesser les douleurs atroces de l'iléus spasmodique. De même qu'il est donné avec succès dans la gastrodynie, le vomissement convulsif, la toux nerveuse, on sait qu'il est d'un usage vulgaire dans les convulsions des enfants, surtout celles qui arrivent pendant la dentition. Il y a peu de temps que passant la nuit près d'un enfant de deux ans, opéré de la trachéotomie pour un cas de croup, nous eûmes l'occasion de nous convaincre de la vertu anti-spasmodique de l'Éther : cet enfant, à l'autopsie duquel nous trouvâmes les deux poumons farcis de pseudo-membranes et de mucus plastique jusque dans les bronches capillaires, avait une agitation extraordinaire, une orthopnée effrayante : c'était bien le cas de renoncer aux anti-spasmodiques en vertu de ce prétendu axiôme pathologique : *Sublatâ causâ,* etc. Comment se faisait-il pourtant, qu'à chaque cuillerée de sirop d'Éther, le malheureux enfant recouvrait du calme et du sommeil, auxquels le retour de la suffocation et des convulsions l'arrachait bientôt, l'action de l'Éther s'usant rapidement et nécessitant fréquemment une nouvelle administration du même remède, suivie de la même rémission, et ainsi de suite plus de dix fois jusqu'à la mort, qui eut lieu le matin, par les progrès incessants de l'asphyxie et de sa cause? En traitant de la médication anti-spasmodique, nous insisterons avec grand soin sur cette question. En sa double qualité de stimulant diffusible et d'anti-spasmodique, l'Éther peut rendre d'immenses services, conjurer une mort prochaine dans les cas de métastase goutteuse et de localisation de ce principe sur le cœur, le cerveau et les centres nerveux splanchniques. On voit des syncopes menaçantes, des cardialgies atroces, des délires, des apoplexies inopinées dues à la cause que nous venons d'énoncer, on voit ces terribles accidents disparaître en peu d'instants, par de hautes doses d'Éther prises tout d'un coup. Toutes les fois qu'une maladie quelconque s'écarte de sa marche naturelle, et se complique de quelques

symptômes nerveux, les potions où entre l'Éther peuvent dissiper ces éléments de complication : c'est ce qui se voit surtout dans les exanthèmes irréguliers, les fièvres de mauvais caractère. Il est des cas où l'organisme, plongé dans une adynamie profonde et directe, demande le secours des toniques, et où ceux-ci, rencontrant un système nerveux trop épuisé pour répondre à leur action, ont besoin, pour être sentis et produire leur effet, d'être associés à un stimulant qui réveille la vitalité des solides, et la monte à un point où alors les toniques ont leur utile influence. L'Éther peut servir ainsi d'adjuvant au quinquina, etc., quoique moins spécialement que quelques autres stimulants, l'acétate d'ammoniaque, par exemple. On ne peut qu'attribuer à à une erreur de diagnostic les cas de guérison radicale de croup, que Pinel et M. Alibert racontent avoir obtenus par l'emploi des fumigations d'Éther. Il suffit de lire leurs observations pour voir que ces deux grands praticiens ont eu affaire à de faux croups, à des angines striduleuses : nous concevons très-bien son efficacité dans cette dernière affection.

Tout le monde connaît l'emploi heureux qu'on fait de l'Éther respiré dans un flacon contre les syncopes, les défaillances, les pamoisons, etc. Pinel le recommandait chez les jeunes filles aménorrhéiques par une trop grande mobilité nerveuse, un état spasmodique de l'utérus ; Tissot, pour combattre les polutions nocturnes dues à une imagination trop vive. Nous ne saurions rien affirmer sur l'utilité de l'Éther tant prônée par Durande, Soemmering, Richter, dans le traitement des calculs biliaires. Ces praticiens n'auraient-ils pas eu à traiter de simples coliques hépatiques, où les anti-spasmodiques sont très-bien indiqués ? Il passe pour diurétique, et, en effet, nous l'avons vu déterminer cette action dans un certain nombre de cas. Desbois de Rochefort l'administrait avec avantage dans les fièvres intermittentes, lorsque, dit-il, elles étaient réduites à leur plus grand état de simplicité : il suspendait ainsi la périodicité comme par tout ce qui agit vivement sur le système nerveux. Nous savons qu'uni au quinquina, il peut être fort utile contre quelques symptômes des intermittentes pernicieuses. Dans presque toutes les formes de ces affections si graves, il est bon de combiner l'action des anti-spasmodiques diffusibles aux préparations de quinquina. Bourdier a proposé un traitement du ténia par l'Éther. Voici comment il veut qu'on l'emploie : Prendre le matin, à jeun, un gros d'Éther sulfurique dans un verre de forte décoction de fougère mâle ; une heure après, le ver étant supposé assoupi par l'action anodine de l'Éther, on avale deux onces d'huile de ricin, pour le chasser hors du ventre : si on présume qu'il est dans l'intestin, on l'enferme entre la potion éthérée et un lavement avec deux gros du même anthelmintique, puis on donne le purgatif expulseur. Lorsque le ténia existe dans l'estomac, le succès est certain. Bourdier rapporte quatorze cas où son remède a été mis en usage : sur ce nombre, cinq qui avaient le ténia dans le ventricule ont guéri en trois jours. Des neuf autres, trois, où le ver était dans les intestins, en ont été délivrés aussi en trois jours; quatre, après deux traitements; deux, seulement, ont conservé le redoutable entozoaire

La célèbre liqueur minérale anodine d'Hoffmann n'est autre chose que l'Éther sulfurique adouci par l'addition d'une certaine quantité d'alcool ; on appelle maintenant ainsi le dernier produit de la distillation de l'Éther, auquel on conseille même d'ajouter un peu d'huile douce de vin. Hoffmann exaltait cette fameuse liqueur dans tous les cas où nous avons recommandé l'Éther. A l'extérieur, l'Éther trouve quelquefois son indication : on a rapporté des cas où tous les moyens de réduction de hernies étranglées ayant échoué, on eut recours à l'application de l'Éther sur la tumeur, qui, tout d'un coup, diminua de volume, et rentra dans le ventre. Le moyen est facile, et peut toujours être employé avant d'en venir au débridement. Dans les céphalalgies intenses, les migraines, l'Éther appliqué sur le front et les tempes peut soulager par le froid subit qu'il procure. On dit qu'en frictions, il dissipe les douleurs rhumatismales et névralgiques.

Nous avons eu beaucoup à nous louer du sirop d'Éther dans le choléra épidémique, à la dose d'une cuillerée à bouche toutes les heures, administré concurremment avec la glace et une boisson légèrement excitante, l'infusion de menthe, par exemple : nous en suspendions tout à fait l'emploi dès que se manifestaient un peu de chaleur et de présence du pouls radial. Nous avons dû à cette stimulation simple et modérée, des réactions modérées elles-mêmes, mais suffisantes, et exemptes en général de cet état typhoïde, comme parsemé de phlegmasies interminables et de mauvais caractère qui emportaient tant de malades.

DOSES ET MODE D'ADMINISTRATION.

A cause de son extrême volatilité, on ne peut pas toujours se flatter de faire ingérer toute la quantité d'Éther qu'on a voulu prescrire. Dans les potions, les juleps, on l'administre depuis quelques gouttes jusqu'à un gros (les flacons doivent être exactement bouchés.) Il est des cas où, à cause du serrement des mâchoires et de la dysphagie, on est obligé de l'administrer en lavements, depuis un demi gros jusqu'à deux gros: quelques gouttes sur un morceau de sucre suffisent, dans bien des cas, pour dissiper des symptômes nerveux en apparence formidables. La préparation la plus commode et la plus sûre est le sirop d'Éther, heureuse invention de M. Boullay. Chaque once de ce sirop contient environ un gros d'Éther. C'est une liqueur fort agréable, et qui peut remplacer toutes les autres préparations.

L'Éther sulfurique renferme souvent de l'acide sulfureux, soit qu'il ait été mal préparé, soit que, mal bouché ou exposé longtemps à une lumière trop vive, il ait fini par contracter cet état. Son action est alors bien différente et moins efficace. L'Éther entre dans presque toutes les potions anti-spasmodiques.

L'Éther acétique (découvert en 1759, par le comte de Lauraguais) a été peu employé. C'est à M. Sédillot qu'on doit à peu près tout ce qui est connu sur les propriétés thérapeutiques de cet Éther. Ce médecin commença ses essais vers 1784. Comme effets physiologiques, il nota qu'à la dose de douze à dix-huit gouttes, il lui causait une propension assez marquée au sommeil, que porté à un demi-gros, il en résultait un calme profond, un besoin presque insurmontable de dormir. Nous n'avons pas été aussi heureux que M, Sédillot; et, sans vouloir attaquer la véracité de ses essais, ou en contredire les conclusions, nous dirons seulement qu'après avoir pris, au moment de nous coucher, vingt à trente gouttes d'Éther acétique, nous avons passé la nuit entière sans goûter de sommeil, chose qui ne nous arrive presque jamais, et dont l'Éther acétique seul a été la cause appréciable au moins. Quoi qu'il en soit, M, Sédillot tenta cet Éther dans tous les cas où le sulfurique était indiqué, mais en triplant la dose. Il se convainquit qu'il avait des propriétés anti-spasmodiques ausssi énergiques, et qu'à beaucoup d'égards, il lui était préférable; que, comme ce dernier, il ne portait pas de sécheresse et de chaleur à la gorge; que son action était plus facile à maîtriser, qu'aussi bien que l'opium, il combattait diverses affections gastriques, spasmodiques et douloureuses, et que, comme lui, il ne suspendait pas les sécrétions et l'action des organes: cet auteur ajoute que sans regarder l'Éther acétique comme un spécifique contre le rhumatisme, il l'avait sur lui-même employé avec avantage dans ce cas comme précieux palliatif des douleurs, excepté les cas où elles reconnaissent pour cause un principe arthritique. Il l'a vu réussir merveilleusement contre les douleurs laiteuses. Nous avons déjà dit que la dose devait être triple de celle de l'Éther sulfurique.

L'Éther nitrique a été conseillé dans tous les cas où nous avons loué l'Éther sulfurique. On a dit qu'il était plus calmant que celui-ci: les doses sont les mêmes.

AMBRE GRIS, SUCCIN, PÉTROLE.

L'Ambre gris, dont la nature a été le texte d'une foule d'opinions et de suppositions plus ou moins rapprochées de la vérité, paraît être, d'après Swediaurs, le produit de certains cachalots (*Physeter macrocephalus*). Les excréments endurcis et altérés de ce cétacée forment cette substance, qui, comme on l'a dit, est une sorte de *Bézoard*. On a voulu récemment remplacer cette manière de considérer l'Ambre, et lui donner une autre origine, en prétendant qu'il était le résultat de la décomposition de certains poulpes musqués. Le fait est, suivant MM. Chevallier et Lassaigne, que le principe actif de l'Ambre est contenu dans les excréments de poissons très-divers.

L'Ambre est un morceau globuleux, souvent composé de plusieurs couches. Il est gris-noir, parsemé de stries d'un jaune pâle. Sa consistance se rapproche de celle de la cire un peu dure. Exposé à l'air, il se ramollit, et est très-inflammable. L'eau ne le dissout pas, mais l'alcool chaud, l'éther, les huiles fixes et volatiles. Son odeur est très-intense, agréable, car il est plus employé comme cosmétique que comme médicament. Sa saveur est d'une fadeur de graisse vieille.

Moins actif et moins connu que le musc, c'est de lui qu'il se rapproche le plus par ses propriétés sur l'homme sain et malade. Il a été vanté dans tous les cas que nous avons dit légitimer l'usage du premier. Nous ne pourrions, à son sujet, que nous répéter inutilement. On l'admi-

nistre en pilules, en potions, surtout en teintures, depuis quelques grains jusqu'à un demi-gros et plus.

Le Sucein (*Electrum*, *Ambre jaune*), paraît être de nature végétale, et devoir être considéré comme une résine fossile : on le trouve enfoui dans la terre, presque toujours au voisinage de la mer, recouvert de couches ligneuses appelées *bois minéral*, et qui sont regardées comme la matrice de cette substance. Avant de s'arrêter à cette opinion, qui n'est peut-être pas la dernière, on a épuisé sur son origine les conjonctures les plus diverses.

C'est un corps dur, semi-transparent, léger, cassant, jaunâtre, inodore, d'une saveur âcre et désagréable, s'électrisant par le frottement, et attirant alors les corps légers, d'où lui est venu le nom *d'electrum*, qui, chez les Grecs, signifiait *tire-paille*.

Il brûle à une haute température, se boursoufle sans se liquéfier, et donne une flamme jaune et verte, avec une odeur très-forte. Employé autrefois sous forme d'huile et de teinture, il est maintenant entièrement banni de la matière médicale, et ne saurait remplacer le castoréum, le musc et l'ambre. On en a retiré un acide (*succinique*) qui, combiné avec l'ammoniaque, donne un sel dont nous parlerons plus tard.

Pétrole (*Petrolaeum*), substance bitumineuse, de consistance oléagineuse, d'un brun-rougeâtre, d'une odeur persistante. C'est l'huile qu'on en retire par la distillation, qui a été quelquefois employée en médecine comme anti-spasmodique maintenant tout à fait hors d'usage, et surtout comme puissant vermifuge, en en prescrivant autant de gouttes que l'enfant a d'années, et contre le ténia, sous forme de frictions sur le ventre. Il est fort inutile de parler d'autres bitumes, tels que *le Naphte*, *le Malthe*, etc.

FLEURS DE TILLEUL.

Les premières sont données par le Tilleul d'Europe (*Tilia Europea*), très-grand arbre de nos forêts. Ces fleurs forment un petit corymbe jaune-pâle, dont le pédoncule commun est accompagné d'une grande bractée foliacée : calice à cinq divisions, cinq pétales à la corolle, capsule globuleuse à cinq valves, une loge polysperme.

En parlant de ces fleurs Murray dit : *Ad medium forum pertinent.* Elles sont en effet l'anti-spasmodique le plus connu, quoique le moins actif, et mériteraient bien mieux de remplacer dans l'usage domestique le thé que la valériane. C'est surtout pour hâter les digestions suspendues par quelque émotion ou toute impression subite, qu'on les administre en infusion. Elles servent aussi de léger et d'agréable diaphorétique. Leur usage comme anti-spasmodique doit se borner à servir de véhicule à d'autres agents du même ordre mais plus actifs, sous forme d'infusion ou mieux d'eau distillée. Ces préparations peuvent pourtant, à elles seules, conjurer les accidents de la mobilité nerveuse, et quelques formes vaporeuses de l'ordre le plus élémentaire et le plus mobile. F. Hoffmann les vante contre l'épilepsie. Qui oserait y compter? Murray prétend que la dessiccation ôte à ce fleurs leurs propriétés médicales. MM. Mérat et Delens affirment le contraire : cela tient probablement à ce que ces derniers prennent, pour les faire sécher, un soin tout particulier. Ils les débarrassent de leur pédoncule, de leur bractée, les sèchent promptement, puis les enferment dans des armoires bien sèches elles-mêmes, après les avoir enveloppées de sacs de papier.

FLEURS ET FEUILLES D'ORANGER.

Tout le monde connaît les fleurs et les feuilles de l'Oranger (*Citrus aurantium*). L'eau distillée des premières est d'un usage si banal, qu'il est superflu de nous y arrêter. Nous dirons que cette eau est plus anti-spasmodique que celle de fleurs de tilleul et bien moins que la valériane. Voyez ce que nous en avons dit au chapitre : *Médication anti-spasmodique*.

La poudre et la décoction des feuilles du même arbre, ont eu une célébrité presque égale, quoique moins ancienne, à celle de la valériane sauvage dans le traitement de l'épilepsie et de la danse de Saint-Guy. Dehaën en raconte de merveilleux effets : de son temps, il y eut pour ce remède un enthousiasme dont ont commencé à revenir Tissot, Home, et d'autres praticiens étrangers. Dans la toux convulsive, nous l'avons vu réussir : on en a parlé aussi comme très-utile dans les tics douloureux. Les épileptiques peuvent sans doute en prendre jusqu'à un demi-gros et un gros, puisque de nos jours encore, on entend dire que cela n'est pas sans quelque influence sur la fréquence et l'intensité des attaques.

OXIDE DE ZINC.

Cet Oxide (*Calx Zinci*) est aussi nommé *Fleur de Zinc*, *Pompholix*, *Nil Album*, à

cause de sa légèreté, de sa blancheur : il résulte de la combustion rapide du Zinc; il est doux au toucher, inodore, insipide, insoluble dans l'eau. M. Orfila l'a vu déterminer des vomissements chez les chiens, à la dose de trois à six gros, sans causer, du reste, aucun accident. Mal préparé, il provoque aussi chez l'homme des vomissements, selon Desbois de Rochefort.

A l'intérieur, ce médicament a été administré contre toutes les névroses, mais principalement contre l'épilepsie, la coqueluche et la toux convulsive. Pour ce qui est de son efficacité dans l'épilepsie, les témoignages contraires égalent bientôt les témoignages favorables; de sorte qu'il devient réellement impossible de rien conclure. Disons que plusieurs fois nous l'avons employé à hautes doses, et sans le moindre succès. Il paraît plus sûrement utile contre les autres affections nerveuses. Rien à cet égard ne nous est prouvé. Nous croirions mal employer nos pages, que de les consacrer à écrire à la file les uns des autres, noms et citations de tous les pays pour ou contre cet agent thérapeutique. D'autres questions plus importantes y gagneront. Si l'oxide de Zinc est un anti-spasmodique destiné à jouir ultérieurement d'une célébrité méritée, on en cherchera les indications au chapitre : *Médication anti-spasmodique*. A la fin du siècle dernier un praticien de Genève a pourtant publié dans le *Journal de Vandermonde* (décembre 1779, tome LII, page 518), de nombreuses observations de l'emploi des fleurs de Zinc dans une foule de maladies convulsives essentielles, surtout chez les enfants. Suivant ce médecin, nul anti-spasmodique n'égale l'oxide de Zinc : d'après lui, si on en redire peu de succès, c'est qu'on le donne à doses insignifiantes. Il le porte, lui, jusqu'à cinquante, soixante et cent grains par jour, sans que jamais le moindre accident en soit résulté. Ce mémoire, fort bien fait, nous a inspiré quelque confiance et le désir de poursuivre l'emploi de ce moyen dans les convulsions des enfants et l'hystérie; nous ferons connaître nos résultats, quels qu'ils soient. On trouvera dans Gmelin (*App. medicam.*), et dans le dernier volume de MM. Mérat et Delens, les renseignements les plus nombreux sur l'oxide de Zinc.

Il entre dans la composition des pilules de Méglin. Son usage extérieur est moins équivoque. Il fait partie d'une foule de pommades et d'onguents, de collyres, etc. (On se sert plus particulièrement dans ces cas de la tuthie et de la calamine, qui sont des oxides de Zinc impurs, silicatés hydratés, et mêlés à du carbonate de Zinc, etc.). Ces différentes préparations le contiennent dans la proportion d'un quart, un sixième, un huitième, mélangé à d'autres substances dont l'action est analogue.

Il est employé sous toutes les formes comme détersif; cicatrisant, roborant, dans diverses sortes d'ulcères, mais surtout certaines blépharophthalmies chroniques, ulcérations et taches de la cornée : nous l'avons vu réussir ainsi employé contre les fissures de l'anus et les gerçures du sein, les plaies, prurigo, érythèmes qui surviennent aux parties qui ont souffert trop longtemps le contact du lit dans les maladies graves, celui de l'urine chez les enfants, etc.; enfin, dans tous les cas où réussissent les pommades dites de Janin, du Régent, de Desault, etc....

MÉDICATION ANTI-SPASMODIQUE.

Sous ce titre, notre intention n'est pas d'étudier tous les moyens qui peuvent être employés avec avantage pour combattre l'état spasmodique ou nerveux, mais seulement les agents pharmaceutiques qui jouissent de la propriété *spécifique* de modifier heureusement *certains* troubles de l'innervation, et cela d'une manière directe, essentielle et sans la médiation d'aucune action pour nous appréciable entre le médicament et son effet. Si, sans nous renfermer dans les limites naturelles de la *médication anti-spasmodique pure*, nous voulions comprendre dans ce chapitre la généralité des moyens que diverses circonstances peuvent légitimer pour résoudre les spasmes, il nous faudrait, à propos de ceux-ci, passer en revue toute la matière médicale.

Deux exemples vont nous faire comprendre : Une femme, jusque-là toujours bien portante, éprouve différents accidents nerveux, comme des palpitations, de la dyspnée, quelques mouvements convulsifs, de la bizarrerie dans le caractère, un peu de constriction à la gorge; puis elle accuse un sentiment de réplétion à l'estomac; depuis quelques jours, elle a perdu l'appétit (la température est très-chaude depuis longtemps), la langue recouverte d'un enduit jaunâtre épais, est plate et tremblotante, la bouche mauvaise : il y a des nausées. Observons soigneusement que, pour la première fois de sa vie, cette femme subit des symptômes nerveux, et que ceux-ci n'ont surgi qu'après l'apparition de l'état bilieux, et dans des degrés exactement proportionnés à son augmentation et à sa durée. Vous prescrivez un

émétique : une grande quantité de bile est évacuée, et le lendemain, tous les symptômes saburraux, plus les accidents spasmodiques graves en apparence, ont complétement disparu. Faudra t-il, pour cela, regarder le tartre stibié ou l'ipécacuana comme des anti-spasmodiques? Personne ne l'oserait, quoiqu'ils aient guéri un état spasmodique; oui : mais un état spasmodique provoqué par une cause qu'ils ont seule fait disparaître, et qui, par sa soustraction, replaçant notre femme dans les conditions où elle n'avait jamais d'accidents nerveux, n'ont plus laissé à ceux-ci la condition de leur existence, savoir l'embarras gastrique. Nous aurions pu choisir la saignée, les purgatifs, les toniques, et les adaptant aux divers états de l'organisme avec lesquels ils sont en rapport, arriver aux mêmes conclusions. Puis, c'est une autre femme qui se dit nerveuse, sujette aux spasmes, et qui présente les mêmes symptômes que la première, sauf l'état bilieux. Ici le spasme est essentiel, primitif, c'est-à-dire que rien n'a commencé avant lui, et qu'il est toute la maladie. Vous donnez un gros de valériane, et à l'instant tout rentre dans l'ordre, sans qu'entre ces deux faits, *valériane administrée*, *troubles nerveux dissipés*, il se soit glissé le plus mince phénomène organique que vous puissiez invoquer pour leur servir de nœud, de moyen d'explication. Pour vous, ils sont contigus, il n'y a qu'un pas de l'un à l'autre. Bon gré, mal gré, il vous faudra être empirique. Ne vous en effrayez pas : empirisme veut dire *expérience*, et est susceptible d'être dogmatisé, rédigé en *lois :* ces développements vous le prouveront.

Dans notre second exemple, le spasme était *pur*, nous n'avions à renverser aucune cause pour l'atteindre ; voilà pourquoi aussi nous nous sommes servi d'un moyen pur et direct qui devait rétablir l'innervation dérangée, par sa propre puissance, et sans avoir besoin pour cela de soulever aucun intermédiaire. Ceci vaut une définition; observons néanmoins que si quelques anti-spasmodiques existent, qui joignent à cette propriété une action excitante incontestable, on ne doit pas en faire honneur à celle-ci, qui, le plus souvent, n'y est pour rien. Lorsque nous étudierons la médication excitante, nous ferons voir que si elle est quelquefois anti-spasmodique, c'est secondairement, et par un mécanisme physiologique étranger à l'action de la valériane et des gommes fétides, par exemple.

Ce n'est pas tout d'avoir ainsi circonscrit les instruments de la médication anti-spasmodique, le même soin nous reste à prendre pour les divers états morbides qui sont les sujets de cette médication. Ici, nous allons être forcés d'entrer dans le domaine de la pathologie générale et spéciale : qu'importe ? nous y entrerons. La thérapeutique est la science des indications : tout ce qui peut les éclairer est de son objet.

Depuis un quart de siècle environ, les maladies dont nous avons à nous occuper ont été violemment détrônées. On les a appelées du nom d'êtres fictifs, pour les reléguer dans la foule des symptômes ou des signes de divers états pathologiques presque toujours locaux, et devant, à eux seuls, être le point de mire du traitement. Malheureusement, la nature ne s'est pas soumise à cette commode simplification. Il y a plus de deux mille ans que, sous l'influence d'impressions vierges, l'école de Cos les a profondément esquissées avec leurs traits les plus essentiels : de Cos à Leyde, de Leyde à Montpellier, elles se sont conservées avec leur physionomie propre, leur allure spéciale, seulement plus nombreuses, plus compliquées, plus envahissantes de nos jours, après s'être grossies et multipliées de tout ce que leur ont ajouté et leur ajoutent incessamment les révolutions physiques et morales des peuples et la civilisation.

Ces sortes d'affections se glissent partout : elles viennent compliquer les autres maladies, embarrasser et retarder leur marche, empêcher leur solution naturelle, leurs mouvements bienfaisants ; et si Hippocrate voyait tant de crises, tant de régularité dans le cours des maladies dont il nous a laissé l'histoire, si sa thérapeutique était si simple, si expectante, c'est que le nombre et la gravité des affections spasmodiques étant alors moins considérables, la nature pouvait employer fructueusement et sans obstacles toute la plénitude et l'harmonie de ses forces ; car, de même qu'une digestion ou une fonction de nutrition quelconque s'accomplissent mieux dans le silence de l'organisme qu'au milieu d'un trouble de l'innervation, de même aussi, une fièvre ou une inflammation arrivent à leur terme avec des phénomènes d'autant mieux enchaînés et une marche d'autant plus calculable qu'elles ont été moins traversées de désordres nerveux.

Si c'était ici le lieu, nous tirerions de cette simple observation des réflexions d'une immense importance théorique et pratique. Comme ce sujet, quoique vieux et approfondi avec sagacité par les anciens auteurs, est neuf et plein d'étrangeté relativement à la direction actuelle des es-

prits, il est indispensable que nous disions ce qu'il faut entendre par *spasmes, état nerveux, état spasmodique* (ces mots seront pour nous synonimes) . et surtout que nous nous appliquions à distinguer cette classe de maladies d'une foule d'autres à côté desquelles les nosologistes les ont placées , fondés seulement sur un examen superficiel et des ressemblances grossières de symptômes. Ce triage opéré , nous considérerons les médicaments anti-spasmodiques dans leurs rapports, 1° avec l'état nerveux primitif, et constituant à lui seul toute la maladie à combattre; 2° avec l'état nerveux en tant qu'*élément*, venant s'ajouter d'abord aux affections aiguës , ensuite aux affections chroniques ; 3° avec l'état nerveux en tant que symptôme dans ces deux ordres de maladies. Nous terminerons par quelques considérations générales sur ces médicaments envisagés en eux-mêmes et comparés à d'autres classes d'agents thérapeutiques , ainsi que sur leur mode d'administration.

Personne que nous sachions ne s'est avisé de s'enquérir pourquoi les médecins des siècles derniers avaient imposé à certaines affections spasmodiques le titre de *Passions* , *σπασμοδια παθη* , *Passio hysteria , passio hypochondriaca , passio dyspnoïca, passio mesenterica etc. , etc...* Tout le monde a cru que pour eux, cette expression équivalait à celle de *maladie.* Ils n'ont cependant jamais dit : *Passio erysipelatosa , passio febrilis biliosa, passio squirrhosa etc.* D'aussi profonds observateurs ont eu leur motif : ne serait-ce pas, que ces mouvements de l'âme que nous appelons aussi *affections, sentiments, phénomènes instinctifs ,* jaillissent des mêmes foyers, que les spasmes essentiels, suscitent des troubles analogues, s'accomplissent en un mot en suivant les mêmes lois physiologiques et ne diffèrent véritablement que par leurs causes *déterminantes* ou *occasionnelles* et conséquemment par leur but final ? On ne saurait en douter , et ce fait est un de ceux qui atteste le plus hautement l'admirable sagacité des anciens. A leur insçu , Hippocrate, Démocrite, Galien, presque tous les médecins arabes et des deux derniers siècles , principalement Rivière , Ettmuller, Hoffmann , Sauvages , Cullen , etc. , de nos jours , M. Dubois d'Amiens ont dans leurs théories des spasmes, tracé celle des *Passions* et des actes instinctifs; d'un autre côté, Bichat, Cabanis, M. Broussais, en développant la seule vraie théorie des *Passions* et des actes instinctifs, ont merveilleusement exposé celle des spasmes essentiels.

Et déjà , hâtons-nous de dire que les mouvements instinctifs, comme les spasmes essentiels , émanent de la puissance vitale , ou pour parler moins abstractivement de différents centres de la vie organique. Les uns et les autres s'exécutent sans l'influence de la volonté ; leur caractère est de la maîtriser d'une manière absolue. Quelques exemples empruntés à l'observation de l'homme en santé et se confondant par des nuances insensibles avec des phénomènes du même ordre, mais appartenant déjà à l'état pathologique, et rangés sans difficulté parmi les spasmes vont parfaitement nous révéler la nature de ceux-ci et justifier la proposition que nous avons énoncée plus haut. Un homme est depuis quelque temps renfermé dans un lieu où l'air est raréfié par la chaleur, ou bien encore il est opprimé par l'ennui , la tristesse , le besoin de dormir ; par une cause quelconque , en un mot, l'oxigénation du sang dans le poumon se fait imparfaitement ; tout à coup une anxiété vague et indéfinissable *semble s'élever du fond de sa poitrine,* et sans la participation de sa volonté, la respiration s'accélère un peu, les mâchoires s'écartent par degrés et comme convulsivement ; toutes les puissances inspiratrices déployent leur summum d'action et par ce *spasme* bienfaisant une quantité d'air considérable vient satisfaire l'impérieuse nécessité de l'hématose ; si les causes opprimantes ont agi plus longtemps , si l'ennui a été plus profond , à ce premier groupe de mouvements synergiques s'associent des pandiculations , c'est-à-dire une extension forcée et comme tétanique des membres et du tronc, un grimacement particulier de la face. Si la cause et le but de ces efforts n'étaient pas physiologiques , personne assurément n'y verrait de différence avec un spasme ou une convulsion ; il y a plus, c'est que ces phénomènes figurent dans le tableau compliqué de l'hystérie dont ils sont un des signes et cessent alors sous l'influence d'un remède anti-spasmodique, l'éther par exemple. Quel intervalle encore, autre que celui de la cause, sépare les palpitations soudaines avec gonflement de la poitrine , oppression et rougeur instantanée des joues qui saisissent subitement une jeune fille dont la pudeur est offensée et les mêmes accidents, qui chez elle sont aussi un des mille caprices de l'affection spasmodique appelée hystérie , et s'évanouissent comme tout à l'heure devant quelques gouttes du même anti-spasmodique ? Qu'on rapproche un peu les nombreuses influences qu'exercent sur l'innervation des viscères abdominaux et thoraciques les affections de

l'âme soit agréables ou expansives comme la joie le plaisir, la colère, l'orgueil, soit tristes et concentratives, telles que la douleur morale, la peur, l'effroi, etc., qu'on les rapproche, disons-nous, de divers *spasmes,* qu'on nomme asthme, palpitations de cœur, pamoisons hystériques, anxiétés précordiales, flatuosités, dysphagie, hoquets, aphonie nerveuse, volutations, intestinales, *vapeurs* en un mot, et qu'on cherche à établir entr'eux une autre différence que celle de l'impression déterminante et de la durée qui est toujours soumise à la nature plus ou moins persistante de cette impression. Chacun voit que cela n'est pas possible. Qu'est-ce qui ressemble plus aux convulsions, que la jactitation incessante et *involontaire* dont est tourmenté un homme en proie à un *malaise viscéral* quelconque, mais surtout dyspnéique ? Dans un grand nombre de maladies les dernières scènes de l'agonie sont des *spasmes* de divers organes contractiles qui semblent faire un dernier effort pour ressaisir la vie (*In mortis agone constitutis, convulsiones sunt naturæ ultima conamina.* Sauvages). Il est chez la femme un acte physiologique qui à nos yeux est d'une grande valeur dans la recherche du point de départ de l'attaque d'hystérie et qui appuie singulièrement l'opinion de ceux qui regardent le système nerveux utérin comme le foyer de cette névrose: cet acte c'est le coït. Prenons pour type une femme qui ressente vivement le stimulus normal qui accompagne l'exercice de cette fonction naturelle : battements précipités et tumultueux à la région précordiale, respiration haute et fréquente, soupirs entrecoupés et singultueux, globes des yeux portés en haut, renversement en arrière du cou et du tronc, mouvements cloniques et convulsifs du bassin, contractions des membres, tantôt permanentes, tantôt cloniques, mais *toujours involontaires ;* enfin, au moment de la consommation de l'acte, tressaillement et agitation *spasmodiques* de tout le système musculaire, cris étouffés, quelque fois pâmoison complète... puis l'organisme tombe dans une résolution et une langueur qui le conduisent mollement au sommeil. Sans nous en apercevoir, nous venons de décrire *le deuxième degré d'une attaque d'hystérie !* Pourquoi donc, si ce n'est parce que le spasme hystérique et *le spasme cynique* (car on a donné ce nom très-pittoresque et très-vrai aux mouvements qui ont lieu pendant le coït, sans faire le rapprochement si immédiat qui en découle) tirent leur origine de la même source et se développent d'après les mêmes lois ? Si cette série d'exemples ne suffisait pas pour préparer nos lecteurs à bien comprendre la nature et le mécanisme des affections spasmodiques essentielles, nous pourrions en les multipliant, montrer que tous les spasmes de l'ordre pathologique ont leurs analogues dans l'ordre physiologique, avec cette différence très-importante toutefois, que les premiers reconnaissent des causes anormales, c'est-à-dire morbides, persistent, s'accroissent et se compliquent en raison de la persistance et de la gravité de ces causes soit prédisposantes, soit occasionnelles, exigent enfin l'emploi de moyens particuliers pour les combattre, tandis que les seconds cessent aussitôt que l'occasion qui les a provoqués a été par eux éliminée.

Étant bien démontré que les spasmes essentiels ont le même point de départ que les actes instinctifs, savoir les différents viscères ou organes de la vie générale, nous avons dans ce caractère un moyen précieux de diagnostic et surtout, et c'est là l'objet de ce chapitre, un *criterium* d'indications thérapeutiques, bien capital comme nous le verrons.

Maintenant, nous pouvons hasarder une définition. Les spasmes essentiels sont des troubles *primitifs* et ordinairement apyrétiques de l'innervation d'un ou de plusieurs des viscères affectés à la vie de nutrition et de reproduction, troubles qui bornés à l'éréthisme, à la mobilité et à l'altération fonctionnelles de ces viscères, constituent cette foule de maux connus sous le nom de *vapeurs,* pour prendre celui de *convulsions spasmodiques,* lorsqu'ils vont jusqu'à exciter des contractions involontaires et des mouvements désordonnés partiels ou généraux dans les muscles habituellement soumis à l'influence régulatrice de la volonté.

Ces préliminaires un peu longs et qui peuvent paraître étrangers à notre sujet, étaient indispensables dans l'intérêt des médicaments anti-spasmodiques, parce que personne ne s'étant appliqué à mettre ces agents thérapeutiques en face de l'état morbide spécial qui en indique l'emploi, et à fixer les conditions de leur réussite, on les lance indistinctement contre toutes les maladies du système nerveux et on attribue à la médication elle-même, des insuccès dus bien plus souvent à son inopportunité. Si les nosologistes avaient scruté le fond des choses, et s'étaient servi pour classer les névroses de tous les caractères de ces affections, y compris ceux tirés des divers traitements, caractères si fonda-

mentaux, ils nous eussent épargné aussi le soin de dire auxquels de leurs spasmes les remèdes dont nous traitons ne sont que rarement applicables. De ce nombre sont : les névroses *primitives* de l'ouïe, de la vue, etc., l'épilepsie, le tétanos, les divers tremblements métalliques, les délires *primitifs*, les différentes sortes de vésanies, l'hypochondrie (maladie si différente de l'hystérie), l'hydrophobie, les névralgies, la colique de plomb, etc., etc. Dans Pinel, les névroses curables par les remèdes anti-spasmodiques sont celles qu'il a intitulées névroses de la digestion, de la respiration, de la circulation et de la génération; toutes rangées par Cullen sous le nom de spasmes des fonctions vitales et des fonctions naturelles, en en exceptant toutefois quelques affections où le spasme n'est qu'un élément et n'est pas toute la maladie, comme la dyssenterie, la coqueluche, le pyrosis, le choléra-morbus. Remarquons bien, que les névroses que nous avons exclues de la catégorie des *spasmes primitifs* et seuls attaquables par nos anti-spasmodiques, sont toutes dépourvues du caractère essentiel (le point de départ de *l'aura*, qui s'élève toujours des organes renfermés dans les deux grandes cavités splanchniques) par nous assigné à ceux-ci, et ne leur ressemblent que par un côté, savoir, les anomalies nerveuses sans lésion de structure et les mouvements convulsifs ; mais comme ces symptômes sont les plus saillants et les plus grossiers, c'est sur eux qu'on s'est fondé pour rapprocher deux ordres de maladies pourtant bien distinctes. Il serait facile de faire voir que Willis, Glisson, Baglivi et plus tard, Haller et Gall sont les auteurs de cette confusion.

1° MÉDICAMENTS ANTI-SPASMODIQUES DANS LEURS RAPPORTS AVEC L'ÉTAT NERVEUX PRIMITIF ET CONSTITUANT A LUI SEUL TOUTE LA MALADIE A COMBATTRE.

Aux articles valériane, asa-fœtida, gomme ammoniaque, éther, etc., etc., nous avons déjà formulé la plupart des indications importantes des substances anti-spasmodiques, il nous reste pourtant quelques idées générales à exprimer sur les degrés d'affinité et de disconvenance plus ou moins marquées qui existent entre certains spasmes et certains anti-spasmodiques. Pour que rien ne nous échappe, nous allons ranger comme dans une galerie et par ordre de gravité croissante les nombreux et mouvants tableaux de *l'état spasmodique primitif*, et les montrer surtout dans leurs rapports thérapeutiques avec les agents que nous étudions..

1° *Mobilité.*

D'abord, arrêtons-nous un instant devant la *mobilité nerveuse* et puisqu'on n'en parle plus, qu'est-ce que la mobilité nerveuse? C'est un état intermédiaire au spasme et à l'innervation viscérale normale. Il touche l'état vaporeux, le précède immédiatement, en est la condition nécessaire et n'attend qu'une intensité croissante dans ses phénomènes ou le contact de la cause la plus légère pour s'élever jusqu'à lui. La mobilité nerveuse n'est très-souvent que le plus haut degré de la prédisposition aux spasmes. C'est cette diathèse exagérée et prête à passer à la maladie au moindre ébranlement. Cet état est constitutionnel chez bien des femmes. Hoffmann l'a admirablement décrit et Gorter, sous le titre *Mobilitas*, en a on ne peut mieux fait voir les conditions et le *facies*. Chez beaucoup de personnes il est acquis et accidentel. Une vie molle et luxuriante, l'oisiveté, la diète prolongée, les convalescences des maladies graves, les évacuations excessives de toute espèce, mais surtout sanguines, naturelles ou artificielles, le chagrin, la peur, toutes les passions dépressives, l'hypochondrie, l'abus des bains trop chauds, tout ce qui débilite ; en un mot, (caractère fort important) tout ce qui affaiblit l'énergie cérébrale en exaltant et faisant prédominer vicieusement l'innervation viscérale, jette dans la mobilité nerveuse. Nous rendrons bientôt cette proposition claire et distincte, en montrant comment elle est déduite de l'observation.

Impressionnabilité soudaine et sans cesse renaissante du centre épigastrique ; anxiétés précordiales, bouffées de chaleur au visage, tressaillement involontaire à la plus légère surprise. Une porte qui se ferme, un attouchement ou une parole inattendue de quelqu'un qu'on ne voyait pas, sont la cause de ces émotions disproportionnées. Des frayeurs paniques, des susceptibilités vaines et déraisonnables, des pleurs pour rien, une pusillanimité excessive, une influence démesurée causée par la plus faible surcharge électrique de l'atmosphère, un effroi qui va jusqu'à la syncope, produit par la crainte du tonnerre et de l'orage, etc., etc., etc., tels sont les caractères auxquels on reconnaîtra la mobilité nerveuse avant qu'elle n'engendre l'état vaporeux.

Cette disposition organique arrivée à un certain degré est déjà susceptible d'être combattue, et palliée par les anti-spasmodiques. Bien qu'à l'aide de ces moyens on ne doive pas espérer détruire la diathèse de mobilité, on peut cependant lorsqu'elle est exagérée, faire évanouir en quelques instants ses accidents les plus incommodes et empêcher par là l'invasion imminente des vapeurs. Il suffira presque toujours pour cela de prendre tous les matins un demi-gros de poudre de valériane suspendue dans une tasse d'infusion de fleurs de tilleul, et dans les moments de plus grande mobilité quelques cuillerées de sirop d'éther ou d'un verre d'eau sucrée très-chargée d'eau distillée de fleurs d'oranger. A propos d'autres médications, nous indiquerons les moyens de faire cesser radicalement les conditions de la mobilité nerveuse et par suite les accidents qu'elle occasionne.

2° *Vapeurs et spasmes.*

Ils ont des caractères variables en raison du point de départ de *l'aura*, condition qui entraîne aussi quelques différences dans la plus ou moins grande efficacité des remèdes anti-spasmodiques. Les anciens pathologistes avaient fixé à trois le nombre des foyers d'où *l'aura* semble s'élever : l'épigastre, les hypochondres et les organes génitaux : ils auraient dû ajouter les viscères thoraciques et la région qu'occupe le paquet des intestins grêles. Commençons par ceux dont *l'aura* part des organes qui concourent à la digestion. Ce sont, en général, les plus amovibles, ceux qui retentissent le moins sur l'innervation musculaire.

1° Les anxiétés épigastriques sont, comme nous l'avons déjà vu, un des caractères de la mobilité nerveuse. Quelquefois elles sont si incessantes et si intenses qu'elles causent des nausées, rarement des vomissements complets, une cardialgie qui rompt les forces, plonge dans la tristesse la plus noire et la plus bizarre, et ce qui est son effet la plus funeste, enlève l'appétit, s'oppose aux digestions, et produit une distension gazeuse de l'estomac suivie d'éructations explosives, bruyantes, non nidoreuses, non acides. Cet état prolongé amène aussi des gastralgies, distinctes des névralgies franches de l'estomac par les spasmes de l'œsophage et la dysphagie passagère qui viennent s'y joindre, par leur douleur moins exquise, mais dilacérante et accompagnée d'un affaissement moral qui va jusqu'au désespoir ; d'après Sauvages, il s'en suit quelquefois un ictère très-long à se résoudre. Pour le premier groupe de symptômes (dyspepsie, flatuosités inodores, etc.), l'usage de la poudre de valériane, immédiatement avant et même après le repas (un demi-gros dans la première cuillerée de potage), est un moyen que nous avons vu souvent réussir. Lorsqu'il s'y joint des vomissements purement spasmodiques ou l'espèce de gastrodynie que nous avons décrite, l'éther à doses élevées réussit très-souvent de l'aveu des meilleurs thérapeutistes. Le camphre combiné à la jusquiame a été aussi fort préconisé dans les mêmes circonstances.

Il y a des cas où chez les personnes très-nerveuses, *l'aura* naît de l'hypochondre droit, accompagné de douleurs poignantes et erratiques, d'une grande anxiété, de jactitation continuelle, d'éructations continuelles aussi et sans odeur, mais d'évacuations abondantes d'une bile verte et ténue, crue pour nous servir d'une expression qui rend très-bien notre pensée, rejetée par en haut dans le plus grand nombre des cas, cet ensemble d'accidents ayant été précédé d'autres troubles nerveux et du découragement profond où jettent tous les spasmes dont *l'aura* est cause dans les organes de la digestion : c'est la fameuse colique bilieuse, si bien décrite par Sydenham. Malgré l'autorité de Boerhaave et de Van Swieten, qui se sont attachés à réfuter Sydenham sur ce point et à montrer que ce groupe de phénomènes était toujours symptomatique d'une hépatite, de calculs biliaires ou d'un épaississement de la bile qui ne pouvait s'écouler de ses canaux, etc., on ne saurait douter que moins souvent sans doute que ne le pensait l'Hippocrate anglais, cet état ne soit dû à un trouble purement spasmodique. Nous connaissons une dame chez qui la mobilité nerveuse est au plus haut degré et qui éprouve souvent et de la manière la plus fidèle tous les accidents que Sydenham a assignés à cette forme spasmodique, qui chez elle n'est certainement pas douteuse. Les anti-spasmodiques et les bains froids lui réussissent très-bien. Lorsque les douleurs prédomineront, les anti-spasmodiques tirés du règne animal devront être préférés. Le musc, le castoréum seront ceux qu'on choisira. C'est probablement dans ces cas que l'éther a si bien réussi entre les mains de Durande, de Richter, de Sœmmering. Bien que dans cette singulière affection les anti-spasmodiques ne soient pas seuls utiles et échouent quelquefois, on devra toujours les employer et les combiner de diverses manières dans des potions où on fera

entrer en même temps les opiacés et les calmants en général. Quant à l'ictère qui en est quelquefois la dernière scène, il ne faut pas attendre sa guérison des remèdes dont nous étudions l'action.

Il est certaines coliques néphrétiques qui simulent la colique calculeuse et sont de même nature que celle que nous venons de décrire; elles réclament les mêmes moyens. On voit plus fréquemment les spasmes abdominaux se montrer sous forme *d'anxiété, de passion mésentérique*, comme l'ont dit quelques anciens. Cet état s'accompagne de borborygmes, d'intumescences tympanitiques survenant rapidement et cessant de même, de battements tumultueux et violents dans différentes portions de l'aorte abdominale. L'asa fœtida réussit mieux, surtout chez les hommes dans ce genre de vapeurs. En pilules et mieux en lavements à la dose d'un demi-gros, il triomphe assez aisément de ces flatuosités; c'est à lui aussi qu'il faut s'adresser lorsque chez les femmes la valériane n'aura pas eu de succès. Les spasmes de l'intestin se traduisent assez fréquemment chez les hommes principalement, par des coliques qui simulent l'iléus et opèrent une telle déjection des forces avec pâleur et sueurs froides, qu'on a vu alors des syncopes prolongées amener la mort : c'est la colique iliaque nerveuse, dont Barthez a fait le sujet d'une fort belle monographie. Le musc et surtout le castoréum, le camphre, l'ambre, le succin ont paru mieux agir dans ces cas que les autres anti-spassmodiques; les potions seront administrées de préférence aux lavements, sans qu'il faille rejeter ceux-ci; l'éther devra presque toujours en faire partie.

Venons aux spasmes dont *l'aura* est thoracique. Ce sont, les palpitations de cœur, l'étouffement, la toux convulsive et l'asthme : nous n'y comprenons pas le hoquet, certaines anomalies de la phonation, non plus que l'aphonie nerveuse qui doivent être rangés, le premier dans les accidents précurseurs, les deux autres dans les suites des attaques d'hystérie violentes.

Les palpitations de cœur, si communes chez les personnes nerveuses, cèdent à quelques gouttes d'éther, quand elles ne sont pas intenses et ne constituent pas une maladie véritable; mais quelquefois elles sont presque continuelles, soulèvent la poitrine avec force, s'accompagnent la nuit de sueurs profuses et affaiblissantes, d'urines limpides, de froid aux pieds, d'un pouls sec, nerveux, et dont la force est dans une disproportion surprenante avec celle des chocs que l'œil perçoit souvent à la région du cœur; elles empêchent le malade de se livrer à la moindre occupation. Bien que d'abord elles ne soient le symptôme d'aucune lésion matérielle du cœur, elles peuvent en devenir la cause; elles présentent ce caractère de gravité plus chez les hommes que chez les femmes; nous ne parlons pas d'hommes hypochondriaques. Les anti-spasmodiques les plus actifs devront être employés tour à tour en pilules et en potions. La valériane et l'asa fœtida auront ici la préférence et mettront fin le plus souvent à ces palpitations quand toute la maladie sera là. Mais, comme elles sont dans un grand nombre de cas sous la dépendance de l'hypochondrie, il faudra soigneusement s'enquérir de cette condition, dont l'existence ne permettra guère à la médication d'être radicalement utile.

Le mot *étouffement* égayera sans doute quelques pathologistes qui s'écrieront : Entité ! Nous ne savons pourtant quel nom plus convenable imposer à certaines anhélations qu'on pourrait appeler *asphyxies spontanées ou nerveuses*, état particulier de l'innervation pulmonaire qu'il serait par trop ridicule de rattacher à une lésion organique, état qui n'est pas l'asthme, qui n'est ni une apoplexie ni même une congestion du parenchyme pulmonaire, état qui est une des mille formes vaporeuses et qui tourmente beaucoup certaines personnes. L'air a beau entrer à pleines voiles jusqu'au fond du poumon, les inspirations ont beau être profondes et répétées, un sentiment d'asphyxie opprime ces personnes; il semble que tout à coup (car ces étouffements sont toujours subits dans leur invasion et leur cessation) le sang ne s'oxygène plus, que les nerfs soient paralysés. Cet état est commun aux deux sexes; il cause des angoisses et une mélancolie profonde, commence par se faire sentir quatre à cinq fois dans un jour, dure trois à quatre minutes d'abord, puis finit par ne laisser que peu d'intervalles lucides, pendant lesquels le malade ne cesse de bâiller. L'éther, au moment de ces accès d'étouffements spasmodiques, lorsqu'ils sont déjà intenses; l'eau distillée de fleur d'oranger lorsqu'ils n'incommodent pas encore beaucoup, et l'usage journalier, matin et soir, de pilules d'asa fœtida jusqu'à la dose d'un et même de deux gros par jour, rendront de grands services dans cette espèce de spasmes fort incommodes et pouvant devenir graves par la mélancolie et l'impuissance où ils jettent les malades. Comme pour les palpitations de cœur, la condition est que ces spasmes asphyxiques ne soient pas engendrés par un état hypochondriaque, ce qui, nous devons en avertir, est très-commun.

La toux convulsive est plus souvent un des jeux de l'hystérie qu'un spasme propre et indépendant. Quelquefois néanmoins elle est isolée, et plus rebelle peut-être qu'aucun autre spasme. Son caractère est d'être comme convulsive, inattendue, très-fréquente, mais non quinteuse, non dyspnéique, sans expectoration, ne présentant que des signes d'auscultation négatifs, et d'être quelquefois entrecoupée par des étouffements ou des spasmes de l'œsophage. C'est encore pour l'asa fœtida ou même l'oxide de zinc unis à l'opium ou encore mieux à la belladone que l'expérience s'est prononcée dans cette espèce de toux.

Notre tâche n'est pas de prouver qu'il existe des asthmes essentiels, c'est-à-dire indépendants de toute lésion matérielle du larynx, des poumons, du cœur et des gros vaisseaux. Nous supposons ces faits admis et connus. Ce que nous avons fait pour les autres spasmes, nous ne le ferons pas pour celui-ci, parce que cela nous mènerait trop loin. Galien avait déjà rangé l'asthme essentiel parmi les spasmes; Riviere, Willis, F. Hoffmann, Baglivi, Sauvages. ont fait de même en s'aidant de tous les caractères de cette affection, et en la comparant aux autres maladies spasmodiques et flatulentes. Comme pour toutes les névroses pulmonaires, l'asa fœtida tient le premier rang parmi les anti-spasmodiques dans le traitement de l'asthme. La gomme ammoniaque, peu applicable aux autres formes spasmodiques, a, dans ce cas, une spécificité d'effet attestée par tous nos devanciers. Hâtons-nous de dire que cette maladie résiste trop souvent à ces moyens les mieux dirigés, et qu'alors d'autres agents l'emportent sur eux, comme nous l'exposerons en traitant des solanées vireuses. Ce qui est fréquemment la cause de ces échecs, c'est que l'asthme, bien que purement nerveux, est une expression morbide, dans un grand nombre de cas, succédanée d'autres affections. C'est ainsi que le principe goutteux a le triste privilége de se revêtir souvent de cette forme; que certaines évacuations, hémorrhoïdales par exemple, que des ulcères aux jambes, des affections dartreuses, etc....., disparaissent pour être remplacés par un asthme que les anti-spasmodiques n'ont pas alors le pouvoir de guérir, mais seulement de pallier. Il faut donc avant de les employer, rechercher soigneusement l'étiologie du mal pour ne pas compromettre des médicaments que nous avons vus presque toujours guérir ou au moins soulager notablement l'état des malades. Il n'est pas inutile non plus d'ajouter que l'asthme périodique qui revient toutes les nuits, par exemple, pendant une quinzaine de jours, qui cesse alors pour reparaître plus tard avec plus de durée et de violence et s'accroît ainsi progressivement, s'accommode moins bien des anti-spasmodiques, que certains asthmes attaquant de préférence les hommes moins âgés que le précédent, ayant une marche moins périodique, étant plutôt rémittent qu'intermittent, et allant, d'une manière inverse de l'autre, décroissant de plus en plus avec les progrès de l'âge. Le premier n'en devra pas moins être combattu par ce genre de moyens; mais nous avons cru remarquer que leur existence y était plus douteuse et surtout moins entière et moins durable. L'asa fœtida seul, la gomme ammoniaque seule aussi et associée au savon lorsqu'il se joint aux phénomènes nerveux l'existence d'une pituite tenace et crue dont l'expectoration abondante est le signe de la cessation de l'accès, sont ici les anti-spasmodiques par excellence. Ils devront être portés à des doses élevées, être pris tous les jours jusqu'à la quantité de un demi-gros d'abord, puis un gros, deux gros même en pilules; puis, l'asthme disparu, on devra les continuer encore, en suspendre l'usage quelques jours puis y revenir, et cela plusieurs fois et pendant longtemps. Les malades devront réserver une certaine quantité de leurs pilules pour les prendre immédiatement avant l'invasion présumée de l'accès. Pendant la durée de celui-ci, les potions éthérées et avec la valériane en atténueront la violence et pourront en hâter la fin. Nous verrons dans un instant que l'existence dans l'asthme de lésions pulmonaires ou cardiaques, même primitives, est loin de contre-indiquer dans tous les cas l'emploi des antispasmodiques : cela sous certaines conditions que nous signalerons avec soin.

Il nous reste à parler des spasmes dont *l'aura* est fourni par les organes de la génération. La femme seule va nous occuper : car s'il est des des hommes *hystériques* dans le sens de *vaporeux*; si, à n'en pas douter, on en voit qui présentent mille troubles spasmodiques essentiels s'élevant, mais rarement, jusqu'à la convulsion, *l'aura* de ces spasmes émane toujours d'autres foyers nerveux que ceux du système reproducteur, et l'hystérie dans le sens rigoureux de ce mot n'appartient qu'à la femme.

On trouve pourtant dans quelques auteurs du siècle dernier des observations appartenant à des jeunes gens *arrivés à l'âge de la puberté*, chez lesquels *l'aura* spasmodique s'élève manifestement des organes génitaux (cordons spermati-

ques et régions des vésicules séminales en particulier), va bouleverser tout le reste du système nerveux de la vie nutritive, jette même dans des convulsions, tout cela à la manière de l'affection hystérique. Mais ces cas sont très-rares et se sont toujours heureusement terminés après le développement complet des organes, qui, par leur prédominance rapide, avaient un instant joué chez ces adolescents le rôle tyrannique du système analogue chez la femme.

De toutes les affections spasmodiques, celles dont *l'aura* a une origine *hystérique* sont les plus rebelles, les plus compliquées, celles aussi qui presque seules vont solliciter des mouvements désordonnés dans le système des muscles de la vie animale, et subjuguer le centre cérébral au point d'en suspendre momentanément toutes les attributions. Comme nous l'avons déjà avancé en traitant de divers anti-spasmodiques en particulier, elles peuvent mentir tous les autres spasmes, être la cause de tous isolément et de tous simultanément.

Bien peu de femmes en sont tout à fait exemptes : *Fœminarum enim paucissimæ ab omni horum affectuum specie prorsùs liberæ sunt, si istas excipias quæ laboribus assuetæ, durè vitam tolerant* (Sydenham). On sait jusqu'à quel point toute la femme est influencée par le système utérin pendant la période de la vie où il fonctionne. Démocrite exprimait ainsi cette pensée dans une lettre à Hippocrate : *Sexcentarum ærumnarum innumerarumque calamitatum autorem esse uterum.*

Nous devons répéter ici que les accidents spasmodiques de l'hystérie céderont d'autant mieux à l'emploi des médicaments qui sont l'objet de ce chapitre que ces accidents seront plus détachés, plus vagues, plus récents, et s'épuiseront plus en mille anomalies sur l'innervation des différents organes du ventre et de la poitrine. C'est surtout chez les femmes où la mobilité nerveuse est très-prononcée, qui sont d'une complexion délicate, vaporeuse, que l'hystérie se borne à exercer son influence sur l'innervation de la vie organique. Chez celles-là, la passion hystérique gagne moins souvent les portions du système nerveux affectées à la production des mouvements volontaires, et *établit plutôt sa tyrannie*, comme dit Hoffmann, sur les fonctions vitales ; mais aussi, elle s'y joue sous mille apparences, et reproduit à elle seule tous les spasmes simples et douloureux dont *l'aura* a pour foyer d'autres organes. Au contraire, le second dégré de l'hystérie, celui qui est caractérisé par les convulsions et la suspension d'action des sens et du centre pensant, attaque plus souvent les femmes puissantes, fortes, celles qui sont le moins *nerveuses*. C'est ce qu'avait déjà si bien observé Sydenham : *Fœminæ quibus hæc species, quæ uteri strangulatus vulgò audit, familior est, temperamento sunt ut plurimùm plusquàm solet sanguineo et habitu corporis ad viragines accedente.*

Aidé du précepte général que nous venons d'énoncer, et des nombreuses indications que nous avons déjà eu occasion de formuler dans nos études sur la valériane, l'asa fœtida et l'éther en particulier, le praticien saura à quels anti-spasmodiques s'adresser dans le traitement de tous les accidents hystériques.

Disons un mot de la médication dans le cours des attaques et dans les nombreuses affections nerveuses qu'elles laissent après elles ; et en premier lieu les attaques convulsives de l'hystérie doivent-elles être traitées, arrêtées dans leur marche ? Non, quand par leur intensité ou leur durée excessives elles ne menacent pas d'interrompre l'action de quelqu'une des fonctions les plus immédiatement nécessaires au maintien de la vie. *Si paroxysmus levior esse solet, absque ulteriori spirituum perturbatione, suâ sponte pertransire permittatur.* (Willis.)

Les femmes hystériques désirent leur attaque, elles appellent les convulsions, par l'expérience qu'elles ont qu'un accès franc et violent met fin à l'état d'angoisse, aux mille et un spasmes viscéraux, à ce que Sydenham nommait *mæstiora illa* παθη qui sont les précurseurs de l'attaque. « Une observation que tous les medecins peuvent avoir occasion de faire, et à laquelle M. Camper est le seul qui paraisse avoir fait attention, c'est que chez les personnes sujettes aux convulsions et à qui différentes causes peuvent en occasionner, si quelqu'une de ces causes agit sur elles et les a dérangées considérablement, elles ne peuvent ordinairement se remettre qu'après avoir eu des convulsions ; c'est l'état, dit M. Camper, d'un ciel nébuleux qui ne peut s'épurer sans orage. » (Tissot.)

Des larmes abondantes, des urines copieuses et limpides, sont aussi très-souvent la crise qui remplace les convulsions. C'est comme si nous disions qu'une personne sous le poids d'un vif chagrin, sent ce poids allégé par des pleurs qu'elle répand ; qu'une autre est soulagée si, amassant depuis longtemps de la colère et de l'indignation, elle peut pour ainsi dire évacuer ces causes de

ourment et d'angoisses au milieu d'un flot de paoles amères et avec des mouvements comme conulsifs et auxquels sa volonté est étrangère. Ce ont des preuves de plus en faveur de notre opiion sur la nature des affections spasmodiques ssentielles.

Mais comment faut-il se conduire dans la supposition que nous avons établie plus haut ? Les noyens les plus puissants de rappeler une femme uffoquée par un accès d'hystérie, plongée dans in état cataleptique ou comateux qui peut inquiéer, ces moyens ne se trouvent guère dans les nti-spasmodiques. On peut cependant approcher u nez quelques-unes de ces substances, mais en hoisissant les plus actives, celles dont l'odeur st plus énergique. De tous temps le musc, le astoreum, l'ambre, les plumes brûlées, le camhre, ont été employés dans ce but. Les emplâres formés de ces remèdes et appliqués sur le entre ont une action qui nous paraît bien équioque. Donnés en lavements quand ceux-ci pouront être administrés, ils devront avoir plus d'acion. Quant à la pratique de Forestier, que nous vons rapportée à propos du musc, son succès ncontestable est dû à la cause que nous avons ndiquée à l'article où ce médicament est traité. Ce qui le prouve, c'est que bien des médecins avant ui avaient eu les mêmes résultats, mais avec le loigt seul et non enduit de mélanges anti-spasnodiques. Galien et Avicenne recommandent la itillation du clitoris ; Ambroise Paré a décrit ce rocédé sans y ajouter l'intromission d'un antispasmodique porté sur le doigt, ce qui montre bien que ce moyen agit non par le médicament, nais par la titillation seule, comme le ferait toute mpression vive, capable de réveiller les instincts le la femme et de rappeler la puissance vitale à les mouvements de conservation. C'est ce que voulait Aétius par les préceptes suivants : *Os ægræ aperiatur ac medius digitus ad vomitum proliciendum intromittatur.... et super hæc omnia, mulier magnis vociferationibus excitetur ac vocetur.* Ces moyens seraient plus convenables que ceux des galénistes et des Arabes, dont Sennert dit : *Frictio ista* (la titillation du clitoris) *à christiano medico suadenda non videtur.* Quels que soient les moyens de ce genre qu'on emploie, leur but et leur philosophie sont les suivants : *Rompre la chaîne de certaines insurrections instinctives pathologiques, pour les remplacer par des actes instinctifs physiologiques.* Voilà à quoi se réduit la fameuse indication des anti-spasmodiques portés directement sur les organes génitaux.

Il est inutile de dire que les anti-spasmodiques sont sans efficacité contre ce que nous appelons les *hauts spasmes*, comme la catalepsie, l'extase, et toutes les formes qu'on ne revoit plus guères de nos jours, mais dont le moyen âge est rempli.

Parmi les résultats qu'entraînent à leur suite les paroxysmes hystériques très-violents, il en est qui constituent de nouvelles maladies, d'autres qui ne consistent qu'en des vertiges plus ou moins opiniâtres ; ceux-ci en général obéissent assez bien aux anti-spasmodiques, tandis que les premiers exigent des moyens plus énergiques et d'un autre ordre.

Ces accidents consécutifs des paroxysmes hystériques peuvent être divisés en deux séries selon qu'ils succèdent 1° à des attaques intenses, chez des femmes qui les essuient à des intervalles assez éloignés ; et dans ce cas ils sont de deux espèces, dont la première rappelle le tableau de la mobilité nerveuse, et la seconde comprend la fièvre spasmodique, la stupeur hystérique et diverses altérations dynamiques qui portent principalement sur la sensibilité et le mouvement des organes de relation.

2° L'autre série de ces accidents se remarque chez les femmes qui, depuis fort longtemps, sont à l'épreuve de tous les troubles hystériques ; qui, sans avoir eu des attaques complètes et véhémentes, en éprouvent d'incomplètes, de fractionnées et non *critiques*, par lesquelles l'affection spasmodique semble n'être pas suffisamment jugée, mais chez qui elles se renouvellent très-fréquemment et pour la moindre cause ; qui en outre depuis un long temps aussi, ressentent presque incessamment l'hystérie vaporeuse sous toutes ses formes. La condition qui sépare surtout ces dernières des premières, c'est que chez celles-là l'intervalle des attaques étant comblé par la série sans fin des spasmes viscéraux, cet état peu à peu enraye les digestions, altère les sécrétions et retentit insensiblement sur toutes les fonctions assimilatrices. Ces malheureuses femmes, avant d'arriver aux lésions organiques proprement dites, qui chez elles sont assez rares, passent par une suite de désordres nerveux, si continuels, si généraux et si graves, qu'elles résument à elles seules toute la classe des névroses depuis les spasmes si mobiles jusqu'aux vésanies les plus rebelles, et que d'autres fois, la fièvre, l'insomnie, etc., les conduisent par la perversion de tous les actes de composition et de décompo-

tion physiologique à une atrophie générale ou à des cachexies dont le scorbut est le dernier terme. La chlorose est très-souvent engendrée de cette manière. C'est ainsi qu'il faut s'expliquer pourquoi les écrivains des derniers siècles reconnaissaient des scorbuts hystériques et plaçaient cette maladie à la suite de l'hystérie comme étant un de ses produits. « *Quamvis autem satis pateat originarium hujus morbi (hysteria) fomitem in humoribus nullatenùs stabulari, fatendum est tamen (quod res est) spirituum* ἀταξίαν *illam, cui morbus debetur, humores putridos in corpore, coacervandos gignere, cùm tàm illarum partium functio quæ vehementiori spirituum impulsu distenduntur, quàm earum quæ illis privantur omninò pervertatur. Cùmque harum pleræque organa sint quasi separatoria, excipiendis cruoris recrementis designata, si earum functiones quovis modo lædantur, fieri non potest quin ingens fæculentiæ colluvies accumuletur. Huic ego causæ adjudico* CACHEXIAS *insigniores,* ἀνορεξίαν *sivè appetitûs prostrationem; in juvenculis chlorosin sivè febrim albam (quam quidem speciem esse affectionis hystericæ nullus, dubito), aliamque omnem malorum lernam in quâ immerguntur misellæ, quotquot hoc morbo diù elanguerunt, quæ omnia à succis putrescentibus in sanguine congestis, atque exindè in organa varia depluentibus, succrescunt.* » (Sydenh.) Willis, Gorter, Hoffmann, Wyth, etc., ont partagé les mêmes opinions.

Pour ce qui est des anti-spasmodiques dans le traitement de ces accidents consécutifs, la mobilité nerveuse cèdera d'elle-même, mais on peut en hâter la terminaison par la valériane et l'éther comme nous l'avons déjà indiqué en traitant de cet état spécial. Quant à la fièvre spasmodique et aux diverses paralysies si bizarres, aux aphonies, aux amauroses, aux hémiplégies, etc., certainement la valériane et l'asa fœtida, dont le célèbre Wyth a eu tant à se louer en pareille occurrence, les dissipent quelquefois, et nous en avons été témoins; mais leur combinaison avec d'autres moyens que nous apprécierons plus tard en parlant de la médication sédative, les affusions froides par exemple, sont des armes bien plus puissantes, et ici les anti-spasmodiques sont des remèdes utiles, mais de second ordre. La fièvre spasmodique pourtant se passe souvent de tout autre traitement que de la valériane en lavements ou de l'asa fœtida donné de la même manière.

La seconde série d'accidents consécutifs que nous avons établie est presque toujours l'écueil des anti-spasmodiques. Voilà pourquoi Pomme, dont l'ouvrage est presque en entier écrit sous la dictée de faits semblables, proscrivait si exclusivement et si amèrement ces agents thérapeutiques et avait bâti une théorie (le racornissement des nerfs) d'après laquelle il rejetait tout ce qui n'était pas *humectant et relâchant*; mais la confiance qu'il commandait, l'assurance de ses jugements et de ses promesses, son sublime charlatanisme, ont autant contribué à ses succès que les bains tièdes prolongés et l'eau de poulet.

Restent trois affections convulsives ou spasmodiques où nos agents sont avantageux, mais comme moyens accessoires : d'autres moyens plus appropriés, ce sont l'éclampsie, les convulsions des enfants et la danse de Saint-Guy. Remarquons qu'elles manquent du caractère qui assure presque toujours le succès des anti-spasmodiques, savoir le foyer viscéral de *l'aura*. La valériane et l'éther pour les deux premières, la valériane, l'asa fœtida pour la danse de Saint-Guy, continués dans ce dernier cas longtemps et à doses progressivement croissantes, aideront puissamment l'action des moyens plus énergiques que ces maladies réclament. L'éclampsie y cèdera rarement soit par inefficacité absolue des remèdes, soit par l'impossibilité de leur administration. Les convulsions des enfants, quand elles pourront permettre l'ingestion du sirop d'éther, de l'oxide de zinc, s'en trouveront très-bien; dans la danse de Saint-Guy, les substances que nous avons indiquées devront toujours faire partie du traitement. Mais dans tous ces cas, les sédatifs directs et les opiacés revendiquent la première place.

En nous éloignant de plus en plus du caractère essentiel que nous avons assigné au spasme, nous rencontrons l'épilepsie, le tétanos, l'hydrophobie etc., maladies dont le traitement a sa place partout et nulle part.

Les faits principaux que nous venons d'exposer dans ce paragraphe se prêtent très-bien à quelques formules générales qui maintenant trouvent leur place et peuvent, si elles sont bien comprises et bien retenues, permettre à l'esprit d'oublier les nombreux éléments dont elles sont le résumé.

1° *Les spasmes essentiels dont l'invasion a lieu de la manière la plus brusque, qui ont le caractère de la fugacité, de la mobilité, qui sont avortés, incomplets et encore à l'état de*

veurs (palpitations, étouffements, globe stérique, anxiétés viscérales, quel que soit foyer de l'aura), sont plus spécialement en pport thérapeutique avec les substances ti-spasmodiques dont l'action a, comme eux, ur caractère l'instantanéité, la fugacité ou promptitude à s'user, qui soulagent de suite sont de nul effet (eau distillée de fleurs 'oranger, valériane, éther sulfurique).

2° *Les spasmes pulmonaires obéissent en néral à des remèdes anti-spasmodiques nt l'action est plus fixe. Les gommes fétides, a leur tête l'asa fœtida et la gomme ammo-iaque, rencontrent dans ces affections, leur édication la plus importante et la plus ex-esse ; la première de ces sublances jouit ssi plus sûrement que ses analogues de la opriété de faire cesser les flatuosites et en néral toutes les exhalations gazeuses ino-ores chez l'homme. La valériane réussit ieux contre les mêmes accidents chez la mme.*

3° *Les spasmes avec douleur dont l'aura t presque toujours épigastrique, hypocon-iaque ou mesentérique, réclament plus écialement les anti-spasmodiques tirés du gne animal, comme le musc, et surtout castoreum. Il faut mettre sur la même ligne camphre en premier lieu, puis l'ambre et succin, que l'expérience a aussi consacrés ans la menstruation douloureuse.*

4° *L'hystérie convulsive ne demande de édication que dans des cas rares. Les af-ections qu'elle laisse après elle ne répondent eureusement aux remèdes anti-spasmodi-ues que lorsqu'elles retracent les formes va-oreuses. Leur efficacité devient d'autant plus outeuse qu'on s'approche davantage des auts spasmes et des névroses des fonctions nimales, ainsi que des cachexies produites ar les spasmes viscéraux opiniâtres et entre-nues par des causes inamovibles morales u d'un autre genre.*

° DES MÉDICAMENTS ANTI-SPASMODIQUES DANS LEURS RAPPORTS AVEC L'ÉTAT NERVEUX EN TANT QU'ÉLÉMENT VENANT S'AJOUTER AUX AFFECTIONS AIGUES ET CHRONIQUES.

« Il n'est pas difficile, dit Tissot, de s'aperce-oir si les nerfs souffrent dans une maladie, mais est souvent très-difficile de décider s'ils sont ttaqués essentiellement, si la maladie est proprement nerveuse ou s'ils ne sont qu'irrités par une cause qui leur est étrangère ; dans ce dernier cas, il faut encore distinguer si l'on doit uniquement porter son attention sur la cause, ou si les nerfs sont assez irrités pour que l'on doive tenir compte de cet état d'irritation dans le traitement. » C'est ainsi que tous les grands observateurs, que tous ceux qui font la médecine des malades ont conçu la thérapeutique, et ces paroles renferment toute la doctrine des *Éléments*.

Reste maintenant à dire de quelles conditions doit être marqué un appareil nerveux pour exister comme élément et mériter une médication anti-spasmodique. (Voir dans notre thérapeutique générale l'exposition de la doctrine des éléments et la distinction entre un élément et un symptôme.)

Tissot, dans son traité des maux de nerfs, et Bérard, dans son application de l'analyse à la médecine pratique, laissent peu à désirer sur cette importante question. En rectifiant sur quelques points le second de ces deux auteurs, et en complétant le premier, on peut poser les règles suivantes :

1° Les maladies aiguës sont bien rarement grossies par l'élément spasmodique. La raison en est qu'à cause de la rapidité de leur marche, des affections indépendantes n'ont pas le temps de s'enter sur elles. Les phénomènes nerveux y sont presque toujours symptomatiques, et revêtent, comme nous le verrons plus tard, une physionomie qui n'est en rien celle du spasme essentiel. Et puis la puissance vitale est, pour ainsi dire, absorbée entièrement dans sa réaction organique. Il y a un consensus d'efforts qui, *à priori*, exclut déjà la présence d'actes dont le caractère est l'aberration, la chronicité, l'absence de phénomènes critiques. Une autre raison plus directement opposée, c'est qu'en général cette réaction vive qui constitue les maladie aiguës est fébrile et que la fièvre est antipathique aux spasmes : *febris spasmos solvit* (Hipp.) Les cas qui font exception à la loi que nous venons d'établir se résument, pour ainsi dire, tous dans ceux que nous avons discutés à l'article *Musc*, en traitant de l'emploi de cette substance dans les pneumonies et les phlegmasies malignes ou ataxiques.

2° C'est dans les maladies chroniques et surtout apyrétiques, alors que l'organisme, réagissant à peine contre la cause morbide, se trouve à peu près dans les conditions où les spasmes l'affectent primitivement, avec cette autre cir-

constance de plus que sa faiblesse relative le rend très-prédisposé ; c'est dans ces maladies, disons-nous, que l'élément nerveux vient le plus souvent se jouer et peut être attaqué à côté de l'altération principale, sans que celle-ci soit dérangée dans son cours ; car tel est le caractère essentiel de l'élément.

Mais cette certitude *à posteriori* serait inutile au praticien. Il faut lui donner la possibilité de distinguer *à priori*, l'élément du symptôme : pour y arriver les moyens sont de plusieurs ordres. D'abord on doit considérer le sexe : les femmes depuis l'âge de la puberté jusqu'à celui de la perte des règles n'ont presque pas de maladies chroniques où l'élément spasme ne mérite une grave attention, surtout si ces personnes sont douées d'un tempérament nerveux, mobile, mènent une vie sédentaire et molle, si elles ont éprouvé des émotions d'âme inattendues et profondes, des accidents hystériques antérieurs. *Apud fœminas, semper suspicandum de fomite hysterico.* (Baglivi.)

2° La maladie principale affecte-t-elle un organe qui fasse appel à beaucoup de sympathies, dans ce cas, les phénomènes nerveux peuvent bien n'être que symptomatiques. Mais les plus sûres données sont tirées, comme dit Tissot, des caractères mêmes des maux de nerfs. Suivant nous, la preuve la plus positive que dans le cours d'une maladie, des phénomènes spasmodiques ont une existence indépendante, c'est la présence d'un *aura* viscéral. De ce fait découlent tous les signes différentiels qu'on a indiqués et dont les plus certains sont : 1° De ne pas suivre dans leur marche et les degrés de leur gravité, la marche et le degré de gravité de l'affection primitive. 2° D'être survenus après celle-ci, sans aucune connexité avec elle, le plus souvent d'une manière brusque. 3° De finir et de se reproduire sans cause appréciable. 4° De se terminer sans crise apparente. 5° De se porter indistinctement sur tous les organes avec des symptômes si bizarres, si opposés entr'eux et à la nature connue de la lésion principale qu'ils n'aient jamais été vus en résulter, et qu'il répugne de les considérer comme les effets d'une seule et même cause. 6° D'exister en même temps que plusieurs des signes de la mobilité nerveuse, de coïncider avec le froid aux pieds, un pouls convulsif, c'est-à-dire, fréquent, vif, dur, sec, pressé, des productions gazeuses inodores dans le tube digestif; des urines abondantes, claires, insipides, inodores affaiblissantes, selon Boerhaave, au point qu'il croyait qu'il se dissipait avec ces urines une grande quantité d'esprits animaux ; ce dernier caractère tiré des urines est chez tous les auteurs pris en immense considération. « *Inter omnia verò, quæ in hoc morbo comparent phænomena, illud maximè proprium est atque ab eo ferè inseparabile, quòd scilicet ægræ urinam subindè reddant planè limpidam, ad instar aquæ è rupibus scaturientis, idque satis copiosè ; quod quidem ego sigillatim percunctando, in omnibus ferè didici signum esse pathognomonicum eorum affectuum quos in fœminis hystericos, in màribus hypocondriacos appellandos censemus.* » (Sydenh.) 7° De disparaître en général, si la maladie, jusque-là chronique, revêt une forme aiguë et pyrétique, et de s'accroître et de se multiplier si cette maladie est traitée par des émissions sanguines immodérées, etc., etc. Dans tous ces cas, l'élément nerveux réclamera les anti-spasmodiques aux mêmes titres, d'après les mêmes lois et le même mode d'administration que lorsque l'affection spasmodique était toute la maladie.

Ces développements légitiment par leur importance l'étendue que nous leur avons donnée et les excursions fréquentes et lointaines que nous avons faites dans le champ de la pure pathologie. Que les praticiens se convainquent bien qu'il est impossible sans ces sources d'indications de réussir dans la thérapeutique des maladies chroniques, chez les femmes en particulier. Avec ces distinctions toutes cliniques, que l'axiome de la médecine organique : *sublatâ causâ, tollitur effectus*, est mensonger, petit et meurtrier ! Il est des cas où cet axiome paraît bien plus spécieux encore et n'est pas moins faux : c'est celui où l'affection spasmodique a son *aura* dans l'organe ou le système d'organes même qui est aussi le siége de la lésion matérielle. Ici, l'erreur est plus difficile à éviter. Cela est pourtant possible en s'aidant de quelques-unes des règles formulées plus haut. Prenons pour exemple le cas le plus fréquent, celui où coexistent une lésion organique des viscères thoraciques et un asthme. Depuis que l'anatomie a dépassé ses droits médicaux, l'asthme n'est plus qu'un symptôme. La science a tellement obscurci l'art d'observer, que l'asthme était mieux connu d'Arétée que de la plupart de nos pathologistes modernes ! Ce n'est pas une fois, mais cinquante, que nous avons vu des malades porteurs de lésions pulmonaires ou cardiaques, dûment constatées et déjà avancées, être guéris d'asthmes nerveux entés sur ces

ons, par l'usage des anti-spasmodiques : non. n'avaient plus d'asthme et conservaient avec immuable lésion des troubles fonctionnels *portionnés et qui en suivaient imperturbablement tous les degrés*, car en pareil cas les i-spasmodiques ne détruisent que l'élément, aissent le symptôme. Ce qui prouve que dans cas l'asthme n'est pas symptomatique, c'est il est essentiellement intermittent, qu'il a -souvent postexisté à la lésion et sans se conner à ses développements successifs; que plus vent encore, il a préexisté et a eu une trèsnde part dans la production de la maladie on le fait dériver; qu'il survient alors dans conditions et sous des influences externes et rnes qu'il n'est pas de notre objet d'étudier, uelles pouvaient le produire à elles seules et pendamment des lésions matérielles qui n'ont qu'en tant que causes déterminantes; c'est l a tous les caractères de l'asthme primitif et cet asthme ne ressemble pas plus par son es à l'asthme symptôme, que les convulsions a méningite aiguë, aux convulsions de l'atie d'hystérie. On a dit que la thérapeutique t toute dans le diagnostic, oui, le diagnostic, c toute l'étendue du sens que ce mot renne. Que les praticiens aient souvenir de l'asa ida et de la gomme ammoniaque dans les cas nous venons de spécifier : ils en retireront ainement les mêmes avantages que nous. La rose peut être cause et effet des affections smodiques intenses et prolongées. C'est sur e considération qu'on devra régler l'utilité anti-spasmodiques dans cette maladie. Le souvent les spasmes y sont symptômes et araissent successivement sous l'influence du tement martial. Quelquefois ils ont assez de dominance pour exiger l'emploi de la valéie comme moyen de rendre possible et de seder l'action des préparations de fer qui seules t radicalement curatives.

ES MÉDICAMENTS ANTI-SPASMODIQUES DANS LEURS PPOTS AVEC L'ÉTAT NERVEUX SYMPTOMATIQUE.

D'après ce que nous avons dit plus haut, les nomènes nerveux qui apparaissent dans le rs des maladies aiguës sont presque toujours nptomatiques. Les affections de cette classe ne sont pas des spasmes sont pour le plus nd nombre des inflammations, des fièvres ou névralgies : ces dernières mêmes, souvent ées par leurs symptômes, sont en général niques par leur marche.

On peut dire que jamais les symptômes nerveux qui s'observent dans les inflammations aiguës et les fièvres qui ne sont pas nerveuses n'ont l'aspect et le caractère du spasme comme nous le comprenons. Ces symptômes, quand ils ont lieu, sont toujours l'expression d'altérations fonctionnelles du système cérébro-spinal, à moins pourtant que l'ataxie ne survienne; mais ce n'est pas ici le moment d'en traiter, cette question rentre dans la médication excitante. Il en est de même de ces symptômes dans les fièvres graves et les exanthèmes aigus. Dans tous ces cas la cause qui imprime au système nerveux les dérangements si funestes qui viennent enrayer la puissance vitale dans ses efforts, cette cause agit incessamment. Elle n'est pas dynamique pour être dissipée par des moyens dont la propriété est essentiellement dynamique. Il faut qu'elle soit digérée, éliminée ou atténuée par les élaborations de la chimie vivante sous peine d'empoisonnement et de mort. On trouvera à l'article Camphre ce qu'on doit attendre des anti-spasmodiques dans ces circonstances.

Dans les maladies chroniques constituées par des lésions organiques sans fièvre, il n'est pas rare de voir des phénomènes nerveux symptomatiques et liés à la maladie principale comme un effet à sa cause, s'amender considérablement sous l'influence des anti-spasmodiques portés à hautes doses. Ce fait qui paraîtra paradoxal, n'a cependant rien de plus surprenant que la cessation de douleurs atroces, causées intégralement par un cancer du sein ou de l'utérus, par un morceau de verre enfoncé dans des parties très-sensibles qu'il déchire; après l'administration intérieure de l'opium ou l'application extérieure de topiques belladonisés, etc....., faire descendre l'organisme à un degré d'impressionnabilité telle, que le stimulus cancer ou corps étranger ne la réveille pas; voilà tout le secret. Un homme a un embarras pulmonaire avec dyspnée violente : l'asa fœtida, par exemple, va modifier son système nerveux de telle sorte qu'il sera sollicité moins vivement par la cause, qui à la vérité restera toujours la même, mais agira sur un sujet rendu artificiellement plus patient. Il est bien entendu que cette médication n'est que palliative et demande à être renouvelée toutes les vingt-quatre heures, comme l'opium dans les cas que nous avons pris pour termes de comparaison.

Le plus grand bienfait de cette thérapeutique palliative, est de s'opposer à ce que le symptôme n'agisse bientôt comme cause d'augmentation de

la lésion primitive. Ce cercle vicieux est, comme on le sait, très-commun dans les maladies du cœur et des poumons.

Une des circonstances qui ont le plus discrédité les anti-spasmodiques principalement chez les hommes adultes et les vieillards affectés de spasmes dont l'*aura* est alternativement thoracique et surtout abdominal, c'est qu'on n'a pas su que ces accidents qui, il faut d'ailleurs l'avouer, dans les circonstances que nous allons indiquer, ne diffèrent pas toujours sensiblement par le spectacle phénoménal des spasmes essentiels les plus purs, sont très-souvent symptomatiques de la goutte irrégulière. Wyth plaçait au nombre des causes les plus puissantes et les plus communes des spasmes, la présence dans le sang du principe de la goutte. Musgrave, Cullen et Barthez ont à merveille spécifié ces cas et ont exalté à l'envi l'asa fœtida, le camphre et le musc pour apaiser ces manifestations goutteuses qui se portent tantôt sur le poumon pour y produire l'asthme, sur le cœur, des palpitations douloureuses et des lipothymies fréquentes, sur l'estomac et les intestins, des éructations interminables et d'atroces coliques. Dans le vertige goutteux, Musgrave et Barthez ont aussi spécialement préconisé la valériane, de même que tous les anti-spasmodiques qu'ils appelaient anti-goutteux (les éthers, l'asa fœtida, le musc, le camphre), contre l'angine de poitrine considérée par eux comme une traduction fréquente de l'état goutteux irrégulier ainsi que certaines apoplexies. Stoll faisait un heureux usage de la valériane, dans une espèce particulière de danse de Saint-Guy qu'il croyait symptomatique de la goutte. Tous ces grands praticiens qui enseignaient l'art de ne pas guérir la goutte, mais de la maintenir aux articulations ; dont la thérapeutique se contentait du succès suivant : *changer la goutte irrégulière et viscérale en goutte fixe et articulaire*, n'ont jamais, par les anti-spasmodiques, voulu faire autre chose que de conjurer la forme et le lieu du symptôme : « Dans la méthode analytique de traitement qui convient aux cas plus simples, où la seule cachexie goutteuse produit des maux de nerfs, il faut *pallier assidument les symptômes* par des anti-spasmodiques anti-goutteux. » (Barthez.)

Finissons ces considérations par le précepte qui suit : il est toujours légitime et utile de faire usage des anti-spasmodiques dans les maladies chroniques, toutes les fois qu'on y observe des phénomènes spasmodiques un peu prédominants, et quand l'état du tube digestif ne s'y oppose pas.

Pour terminer ce chapitre, jetons un coup d'œil sur les médicaments anti-spasmodiques considérés en eux-mêmes et sur leur mode général d'administration. De nos jours l'esprit de système ne sachant que faire de l'action incontestable des anti-spasmodiques a pris le parti de nier leur efficacité, d'abord ; puis cette négation ne prévalant pas contre l'expérience des siècles, on les a laissés tomber dans l'oubli en remontant plus haut et en voulant prouver que puisque les progrès de la médecine moderne avaient destitué les spasmes de leur rang de maladie primitive, on n'avait plus à s'en occuper dans le traitement qui devait être dirigé tout entier contre la lésion organique. Cette opinion a tenu peu de temps devant les faits, et on a fini par déclarer que ces maudits anti-spasmodiques étaient des remèdes très-excitants, très-incendiaires, et c'est cette fin de non recevoir qui a inspiré le plus de crainte, parce que la *gastro-entérite chronique et toutes les dégénérations qu'elle traîne à sa suite* seront encore longtemps la terreur des médecins. Nous déclarons ici que les auteurs qui ont soutenu ces propositions ont écrit au coin de leur feu et n'ont aucune connaissance des faits qu'ils ont avancés ; que ces faits, ils les ont ployés de force pour compléter bon gré mal gré une doctrine qui en avait besoin. Non, la valériane, les gommes fétides, ne sont pas des excitants ; ils sont des anti-spasmodiques et voilà tout. Nous défions les explicateurs et les sceptiques d'aller au delà. Nous les défions de produire une fièvre artificielle la plus éphémère possible avec une once de poudre de valériane, comme nous les défions de calmer une femme vaporeuse avec une once d'eau-de-vie ou une quantité quelconque d'ammoniaque. Entre mille faits que nous pourrions citer à l'appui, en voici un seul qu'un hasard merveilleux nous fournit. *A l'instant même* où nous écrivons ces lignes, l'un de nous est appelé en toute hâte pour voir une femme qui au milieu de la rue vient *de tomber morte* ; il court muni d'un flacon d'éther et trouve près de cette femme enceinte de huit mois et plongée dans une stupeur hystérique profonde, un confrère qui depuis quelques minutes lui fait respirer un *flacon d'ammoniaque pure*, et lui en porte même dans les narines en élevant par des secousses brusques le flacon ouvert sous le nez. Pas le plus léger signe de sensibilité de la part de la patiente. — « Voulez-vous permettre, mon

ur, que j'essaye de faire respirer un peu d'é-
r et que j'en introduise quelques gouttes entre
lèvres ? — Mais voyez donc : *Ceci est de*
mmoniaque , c'est bien plus fort que l'é-
r. — Rien de plus juste : je crains même que
is ne cautérisiez très-vivement le nez. L'éther
tout simplement un anti-spasmodique : re-
rdez plutôt. » Pendant ce dialogue le flacon
ther avait été placé sous le nez de la malade
au moment où on le descendait sur les lèvres
ir en instiller quelques gouttes, un profond
ipir et quelques pandiculations avaient pré-
é au retour successif et bientôt complet de la
naissance. La malade se rajusta un peu, se
a et partit. — Et toutes les commères pré-
tes de dire : *C'est l'éther !*

Nous convenons bien que, comme nous l'avons
à avancé, quelques anti-spasmodiques se
uvent sur la limite de cette classe et des stimu-
ts. Ce sont ceux qu'on a appelés diffusibles
qui sont : le musc, le camphre et l'éther (n'ou-
ons pas que leur force excitante est très-incon-
nte, pour le camphre surtout, et qu'on ne
rait dire *à priori* s'ils la développeront où si
sera nulle) ; mais nous le répétons : la pro-
été stimulante est ce qu'il y a de moins pro-
ncé en eux ; elle ne sert que de prétexte pour
proscrire l'emploi ; car la valériane qui agit
si puissamment qu'eux n'est qu'un anti-spas-
dique pur. Nous avons toujours remarqué,
jamais les anti-spasmodiques n'avaient eu un
t plus sûr, que lorsque les malades disaient,
s'être pas aperçus de leur action. Les effets
siologiques de l'alcool et de l'éther sulfurique
t bien différents. Leurs effets thérapeutiques
ir se ressembler quelquefois par le résultat
nitif, n'ont presque point d'analogie par la
nière dont ils produisent ce résultat. Com-
nt donc agissent les anti-spasmodiques directs ?
e qu'ils régularisent l'action du système ner-
ıx, c'est dire en d'autres termes : les anti-spas-
diques sont des anti-spasmodiques ; mais au
ins, si c'est se payer de mots, ce n'est pas ex-
mer une erreur, comme lorsqu'à l'exemple de
elques pathologistes modernes, on spécifie da-
tage et on dit : *ils régularisent l'action de*
ncéphale; car l'encéphale n'est pas le foyer des
smes, il n'est pour rien dans leur production
nédiate. Plus que d'autres organes sans doute,
en souffre des retentissements violents qui
ppent de perversion ses trois attributions les
s importantes, savoir : le mouvement volon-
e, la sensibilité animale et l'intelligence,
mais ces désordres ne sont que sympathiques et ce n'est assurément pas en modifiant l'organe dont ils traduisent l'altération fonctionnelle que sont utiles les anti-spasmodiques. Cette question qui peut paraître oiseuse et le serait en effet, si elle était toute de curiosité et de satisfaction scientifiques, demande des développements dont la médication anti-spasmodique peut retirer quelque fruit.

Nous avons essayé de démontrer au commencement de ce chapitre que les spasmes essentiels avaient toujours un foyer viscéral, que le fait *d'un aura viscéral* constituait le génie du spasme, sa véritable nature. Nous avons fait voir aussi, que là siégeait le puissance des instincts, qui loin de reconnaître l'encéphale pour point de départ, se l'appropriaient au contraire irrésistiblement et le faisaient servir sans la part de la volonté à leurs fins conservatrices, aux exigences impérieuses et admirablement aveugles de la vie qui doit se maintenir. C'est donc dans certaines conditions de l'innervation viscérale qu'il faut chercher la raison des spasmes essentiels. Qu'apprend à cet égard l'observation ? Quelles sont les circonstances où elle nous montre l'innervation présidant aux fonctions organiques déviée, pervertie selon ce mode spécial qui caractérise l'état spasmodique? Ces circonstances sont : 1° La privation des matériaux sur lesquels opèrent les organes de la vie nutritive et dans l'élaboration desquels leur action doit s'épuiser. En effet, rien ne développe plus infailliblement la mobilité nerveuse et les affections spasmodiques que l'abstinence prolongée, la diète trop sévère, les spoliations humorales mais principalement sanguines, naturelles ou artificielles, portées trop loin. On peut ainsi créer à volonté des femmes vaporeuses et hystériques, des hommes flatulents et pleins de spasmes, de maux de nerfs, bientôt hypocondriaques. 2° Une autre cause bien efficace de la production de l'état spasmodique, ce sont les passions et bien plus les passions dépressives, qui jettent dans l'abattement (telles que la peur, toutes les anxiétés morales, les affections tristes, l'envie ou la haine malheureuse, etc.), les passions expansives, stimulantes et qui doublent l'énergie vitale (telles que la colère, l'orgueil, l'ambition ou l'amour heureux). Si ces *passions*, c'est-à-dire, cet état *pathologique* dû à des causes morales a une si énorme influence sur la production des spasmes, c'est qu'évidemment il intéresse les mêmes foyers de l'économie que ceux-ci, ue leur source est

commune, et comme nous l'avons déjà remarqué, l'opinion qui assigne aux passions un siége viscéral confirme notre doctrine des spasmes, laquelle à son tour éclaire et corrobore cette opinion. Cette seconde cause en définitive, comme la première, détourne des actes nutritifs la vitalité des viscères; car rien ne suspend et n'intervertit les élaborations nutritives comme les passions que nous avons dit développer l'état spasmodique essentiel. 3° La présence dans l'organisme du principe goutteux (nous voulons dire de cette cause générale quelle qu'elle soit qui se manisfeste de temps en temps par des accidents locaux et généraux qu'on appelle *attaques de goutte*), principalement lorsqu'il commence à être engendré et qu'il produit les phénomènes de *la goutte vague, froide ou erratique.* On voit un grand nombre d'hommes (et toutes les femmes sont loin d'en être à l'abri) souffrir pendant plusieurs années de douleurs et de spasmes les plus variés et les plus nombreux lesquels aboutissent à une attaque de goutte articulaire régulière ou à un flux hémorrhoïdal, voire même à de simples marisques sans écoulement de sang, et tous les accidents de goutte vague sont dissipés dès ce moment. 4° Une prédominance constitutionnelle, un excès de développement primitif et congénial de l'innervation viscérale et des centres qui y président. On est forcé de supposer et d'admettre ce fait lorsque la diathèse spasmodique ne dépend d'aucune des conditions que nous venons de passer en revue précédemment. C'est chez cette classe de personnes nerveuses que les saisons chaudes, le séjour trop longtemps prolongé au milieu d'une température élevée, etc., etc., déterminent beaucoup de maladies vaporeuses et spasmodiques en même temps que ces circonstances affaiblissent les fonctions assimilatrices et jettent dans la langueur tous les organes chargé des actes de la vie nutritive. Nous avons déjà remarqué que l'existence seule de ce tempérament établissait chez ces personnes la mobilité nerveuse. 5° La prédominance absolue et comme tyrannique de l'innervation d'un organe ou d'un appareil tel que celui de la génération chez la femme, pendant toute la période dévolue à cet appareil pour le grand acte de la reproduction, surtout à l'époque où ce système va entrer en possession de ses importantes attributions. Cette condition de développement des maladies spasmodiques est la plus fréquente et la plus féconde; c'est à elle qu'est due l hystérie et ses innombrables phénomènes.

Nous pouvons bien omettre quelques autres conditions ou causes des spasmes essentiels, mais nous croyons avoir exposé les plus capitales : toutes celles qu'on y ajouterait seraient sans doute susceptibles de leur être subordonnées. Or, pour en revenir à la question du mode d'action des médicaments anti-spasmodiques, nous n'avons qu'une chose à dire, c'est que, par une propriété dont nous ignorons parfaitement le mécanisme, ces agents ont le pouvoir d'apaiser ou de régulariser d'une manière directe et immédiate l'innervation viscérale ou ganglionnaire ainsi déviée et pervertie. Nous ne saurions aller plus loin sans entrer dans le roman de la thérapeutique.

Mais comme on doit déjà le prévoir par l'énumération que nous avons faite des conditions qui amènent l'état spasmodique, ce pouvoir thérapeutique des médicaments que nous étudions existe à bien des degrés, et surtout produit des résultats bien variables pour *leur sûreté et leur durée* suivant que les spasmes sont nés sous l'influence de l'une ou l'autre de ces conditions. Ainsi pour la première série, c'est-à-dire, celle si commune et si infaillible dans ses effets où les affections spasmodiques sont survenues après des évacuations sanguines naturelles, mais bien plus souvent artificielles exagérées ou une diète intempestive, etc., les anti-spasmodiques ont bien à la vérité une action, mais elle est toute passagère et uniquement palliative. A ce dernier titre pourtant, ils ont encore une grand importance pour conjurer les accidents et permettre l'usage de médications plus radicales.

Quelles sont-elles donc dans ce cas ? La réhabilitation des fonctions végétatives générales créer un sang riche et agir en sorte que la puissance vitale soit toute employée à le faire servir aux actes de la nutrition, voilà le secret du traitement, car ce sont les conditions contraires qui ont permis à l'état nerveux spasmodique de se développer. Aux chapitres des *médications toniques et excitante*, nous traiterons avec un soin méthodique et étendu des moyens les plus propres à réhabiliter la nutrition et par conséquent à imposer à l'innervation viscérale un caractère de fixité et d'activité exclusivement employée aux élaborations successives que doivent subir les éléments réparateurs. Cette condition rien ne la trouble et ne la détruit autant que la soustraction des aliments et du sang. En effet l'assimilation de ces matériaux est le seul trava

uquel soient destinées les forces particulières ont la perversion engendre les affections spas-iodiques. La soustraction de ces mêmes maté-iaux prive les forces en question de leur but, de :ur emploi naturel, régulier et déterminé, ce ui revient à dire, qu'elles n'offrent alors qu'a-omalies, écarts, irrégularité, et c'est précisé-ient là le caractère des spasmes essentiels. Di-ons par anticipation que les toniques de la iatière médicale et en premier lieu le fer, puis s vrais toniques, c'est-à-dire une alimentation romptement réparatrice, un exercice muscu-iire en plein air qui réclame, légitime et mette profit cette alimentation, forment le traite-ient radical de l'état spasmodique développé par premier genre de causes. Nous répétons que s anti-spasmodiques ont alors une vertu pallia-ve importante à utiliser. Ce point de notre iéorie sur la nature et l'étiologie des spasmes ssentiels, savoir, que ces affections sont très-ouvent produites par tout ce qui peut détourner nnervation viscérale des actes qu'elle doit ccomplir pour l'entretien de l'individu, et en articulier par l'anémie que sa cause soit médiate u immédiate, cette idée, disons-nous, bien u'implicitement exprimée par Hippocrate et lusieurs des médecins qu'on a honorés du om d'Hippocratistes, n'a été, que nous sachions u moins, nettement reconnue et formulée que ar nous. Quand même une observation attentive bien faite n'y conduirait pas, les résultats eureux auxquels elle permet d'arriver dans la ratique devraient la recommander puissamment. ydenham agissait en vertu de cette idée lorsqu'il sait: « *Ex omnibus quœ nos hactenùs abundè ongessimus abundè mihi constare videtur œcipuam in hoc morbo* (*hysteria*) *indicatio-em curativam eam esse quœ sanguinis* (*qui irituum fons et origo est*) *corroborationem digitat; quo facto spiritus invigorati eum rrare possint tenorem qui et totius corporis singularium partium œconomiœ competit.* »

Pour ce qui est de la seconde condition que ous avons indiquée comme développant l'état asmodique, c'est-à-dire, l'influence des pas-ons, tant qu'agit la cause de ces affections mo-les, les anti-spasmodiques ont peu de portée d'effet; mais il arrive que ces causes de ssions, de sentiments violents et tyranniques, rsqu'elles ont frappé longtemps et avec énergie issent après leur cessation complète l'innerva-n viscérale dans un état d'exaspération et de sordre, qui une fois acquis persiste par lui-même comme un retentissement indéfini: c'est un tempérament nerveux accidentel. Dans ce cas, les anti-spasmodiques reprennent leurs droits de médication essentielle et peuvent souvent seuls suffire à la guérison de l'état spasmodique: mais tant que dure l'influence de la passion, c'est dans le triomphe de la raison, d'une grande énergie de volonté, d'une intelligence puissante et élevée, c'est-à-dire, dans le triomphe des plus nobles prérogatives du cerveau qu'il faut cher-cher les modificateurs thérapeutiques.

Les affections spasmodiques dues à l'exis-tence, dans l'économie, du principe de la goutte, sont palliées et mitigées d'une manière assez sa-tisfaisante par un certain ordre de médicaments anti-spasmodiques. Nous nous sommes déjà pro-noncés à ce sujet sur les propriétés spéciales du musc, du camphre, du castoréum, de l'éther à hautes doses, etc., etc. Nous n'y reviendrons pas.

C'est dans les affections spasmodiques que nous avons fait dépendre des deux dernières con-ditions organiques admises par nous comme fa-vorables au développement des maladies ner-veuses, que les médicaments dont nous parlons jouissent de la prérogative de médication essen-tielle; car ici, on n'a plus, comme dans les séries précédentes, à s'occuper au delà de l'élé-ment spasme d'un autre élément qui le do-mine et l'a produit, tel que l'anémie, une af-fection morale, le principe goutteux; tout est dans la diathèse spasmodique primitive, *qui a en elle seule la raison suffisante de son existence*. La maladie est simple (nous voulons dire non composée); la médication doit l'être aussi, c'est-à-dire, ne doit consister qu'en un seul ordre de moyens quels qu'ils soient du reste, car nous n'avons jamais prétendu que les agents dont nous traitons actuellement soient les seuls qu'on puisse opposer aux affections spasmo-diques: nous constatons seulement leur utilité et cherchons à donner les règles générales de leur emploi. Dans ce dernier genre de cas, il est encore pourtant quelquefois permis d'espérer, tant des puissantes distractions de l'esprit, que d'une alimentation fortement réparatrice et lar-gement dépensée par des exercices gymnastiques bien ordonnés, des fatigues musculaires journa-lières, en un mot, de l'ensemble des moyens qui peuvent diriger l'innervation viscérale tout en-tière vers les fonctions nutritives, il est permis, disons-nous, d'espérer de ces ressources com-binées une guérison plus solide et plus durable que par les anti-spasmodiques seuls, bien qu'il

soit alors toujours indispensable de les administrer et qu'ils rendent dans ces occasions d'éclatants services; et puis mille circonstances peuvent empêcher la mise en pratique des moyens hygiéniques que nous venons d'indiquer : les anti-spasmodiques restent alors au thérapeutiste comme de précieuses ressources. A l'exemple de la plupart des agents dont la vertu est toute dynamique et ne produit pas de modifications matérielles, celle des anti-spasmodiques est fugace, prompte à s'user. Leur effet se fait remarquer rapidement ou bien il est nul. Les gommes fétides font quelquefois exception à cette loi, d'ou découlent l'indication de renouveler souvent leur administration, de ne pas, lorsqu'il y a péril dans la demeure, se fier à leur action si elle ne s'est pas manifestée promptement, et cette autre indication très-capitale de ne pas abandonner ces médicaments, lorsque l'un d'eux n'a pas rempli le but qu'on se proposait. Cette règle de thérapeutique est surtout vraie pour les substances dont nous traitons. L'éther ne réussit pas, donnez la valériane ; celle-ci échoue, recourez à l'asa fœtida, ainsi de suite, et il vous arrivera plus d'une fois de voir l'indication satisfaite par l'anti-spasmodique qui ordinairement réussit le moins sûrement. N'abusez pas pourtant de cette recommandation si les moments sont précieux, quand même pour vous l'emploi de ce genre de moyens serait parfaitement indiqué. Ils ne réussissent pas toujours. Bien plus, ils aggravent quelquefois l'état de certaines femmes nerveuses, et malheureusement nous n'avons aucun signe qui *à priori* nous éclaire sur de pareilles contre-indications. Les distinctions qu'a voulu fonder à cet égard l'ancienne école de Montpellier sont insuffisantes et illusoires. Dans ces cas, qui à la vérité sont les moins communs, il faut franchement aborder une autre médication ; c'est d'eux qu'Hippocrate a dit: «*Invitâ Minervâ nil quicquam moliendum.*»

STUPÉFIANTS.



OPIUM.

Opium. Suc épaissi des espèces du genre pavot, et surtout du pavot somnifère, *papaver somniferum*, préparé en Turquie, dans l'Inde, etc., etc. Il porte un grand nombre de noms, parce qu'il a été employé dans un grand nombre de pays de l'Orient, celui d'Opium vient d'ὀπος, suc; les Grecs le nommaient encore μηκων *meconium*, pavot; les Arabes l'appelaient *amsion*; les Perses, *affion*, etc. (Mérat et De Lens, Dictionnaire, Tom. 5. Page 48.)

Parmi les médicaments que possède la matière médicale, l'Opium est certainement l'un de ceux dont l'utilité, dont la nécessité soit le moins contestée; et l'on peut dire de cette substance comme de quelques autres, en très-petit nombre, le mercure, le quinquina et le fer, etc., que, sans elles, la médecine serait impossible.

L'Opium était connu d'Hippocrate, qui ne l'a peut-être jamais employé, car le père de la médecine a certainement désigné une euphorbe et non le pavot sous le nom de μηκων. Les vertus hypnotiques du pavot n'étaient pourtant pas ignorées de l'antiquité, et les attributs que l'on donne à Morphée en sont la preuve évidente. Il est même extraordinaire que cet important médicament ait eu tant de difficulté à prendre dans la matière médicale le rang qu'il y occupe aujourd'hui, lorsque le hasard tout seul devait mettre sur la voie de ses propriétés médicamenteuses.

Diagoras, contemporain d'Hippocrate, connaissait l'influence que l'Opium exerçait sur les fonctions cérébro-spinales, et c'est pour cette raison qu'il l'avait proscrit. Cependant Sérapion

Héraclide de Tarente ne craignirent pas d'en faire usage quelquefois : mais l'Opium tomba de nouveau dans l'oubli, à l'époque où les médecins grecs vinrent s'établir à Rome et dans l'Italie. C'est à peine si Celse le conseille : Dioscoride et Galien n'en parlent que bien peu, et, après eux, Aétius d'Amide, Alexandre de Tralles et Paul d'Égine, n'en font presque jamais mention dans leurs écrits. Néanmoins l'Opium entrait déjà comme un élément dont l'importance n'était pas soupçonnée dans de fameuses préparations officinales, telles que le Mithridate de Damocrate tant vanté par Pline ; la Thériaque d'Andromachus, médecin de Néron, que Galien lui-même prépara souvent ; la masse de Cynoglosse dont Alexandre de Tralles imagina la composition ; mais on peut dire que ce furent les Arabes Rhazès, Avicennes, Avenzoar, qui placèrent réellement l'Opium au rang qu'il mérite d'occuper.

A une époque plus rapprochée de nous, Théophraste Paracelse et le grand Sydenham rendirent à l'Opium toute l'importance qu'il avait perdue pendant les siècles de barbarie ; et de nos jours, la découverte de la morphine dans le suc du pavot a ouvert un champ encore plus vaste aux applications thérapeutiques de l'Opium.

Dans les deux derniers siècles et dans le nôtre, des expériences nombreuses ont été faites dans le but de constater les propriétés toxiques et médicamenteuses de l'Opium. Mais ces expériences n'ont pas été assez rigoureuses pour qu'on pût en tirer des inductions bien précises, et nous avons cru qu'il était nécessaire de les renouveler non plus sur les animaux, car on ne pouvait rien en conclure de bien utile, mais sur l'homme lui-même, et les occasions se présentaient si souvent de donner l'Opium ou ses préparations, qu'il nous a été possible de rassembler en peu de temps un grand nombre de faits dont l'analyse nous a conduits à des résultats positifs. Les préparations d'Opium avec lesquelles nos expériences ont été faites, étaient l'extrait aqueux et gommeux et les sels de morphine. Nous avons d'abord constaté qu'il n'y avait aucune différence d'action, en tenant compte des doses proportionnelles, entre l'Opium, ses préparations diverses et les sels de morphine. Alors choisissant les sels de morphine exclusivement, nous les avons administrés soit sur le derme dénudé, soit par lavements.

Les auteurs qui ont écrit sur l'action de l'Opium et de ses principes immédiats n'ont constaté pendant l'usage prolongé de ces agents que la continuation des effets primitifs avec des variations d'intensité. Une étude attentive n'a pas tardé à nous convaincre que ces effets, observés à des jours différents, se distinguaient par leur siége, leur nature, leur coordination ; qu'en un mot on pouvait reconnaître dans la médication par les narcotiques des périodes, comme on le fait dans la plupart des maladies : il nous a paru également qu'au milieu des variétés nombreuses que présentent ces phénomènes, il était possible d'apercevoir les relations qu'elles ont entre elles, soit dans un même appareil, soit dans des appareils différents ; qu'indépendamment des phénomènes communs déterminés par les sels de morphine et par l'Opium introduits par dans les premières voies, ou appliqués sur le derme dénudé, il y avait encore des phénomènes qui appartenaient spécialement à l'une ou à l'autre de ces méthodes. Guidés par ces premiers aperçus, nous avons été conduits à des observations, 1° sur la marche progressive des phénomènes qui se développent dans le cours de la médication narcotique ; 2° sur les relations que présentent les variétés de ces phénomènes ; 3° sur les modifications spéciales correspondant aux différents modes d'administration. Nous examinerons chaque phénomène sous ces trois points de vue, en les considérant toutefois dans leurs rapports avec les doses du médicament, les sexes, les tempéraments, la nature des maladies ; et après les avoir étudiées successivement par appareils, nous chercherons à résoudre quelques problèmes généraux sur le mode d'action de l'Opium.

Modifications de l'appareil digestif.

L'augmentation de la soif est l'un des phénomènes qu'on observe le plus constamment à la suite de l'administration des opiacés ; un demi-grain ou un grain de sulfate ou d'hydro-chlorate de morphine, placés sur le derme dénudé, suffisent pour la développer un quart d'heure, ou tout au moins quelques heures après leur application ; mais elle suit d'une manière moins sûre et moins rapide l'administration interne de ce médicament : la sécheresse de la bouche et de la gorge accompagne toujours la soif, et quelquefois même il existe en même temps de la gêne dans la déglutition. Il est des cas, très-rares à la vérité, où la soif diminue et où la salivation devient très-abondante ; nous n'avons observé ce phénomène qu'à la suite de l'administration externe des sels de morphine, bien que souvent

nous les ayons donnés intérieurement jusqu'à la dose de quatre, cinq et huit grains par jour. Il est à remarquer que, dans ces circonstances, la déglutition a toujours été facile, et que la diminution dans la sécrétion de la salive avait précédé le ptyalisme. Les malades soumis à l'influence de la morphine n'ont jamais éprouvé l'amertume de la bouche, tandis que tous ceux à qui l'on a donné de la belladone ou du datura-stramonium à dose suffisante pour produire des effets appréciables se sont plaints de ce phénomène comme du plus incommode qu'ils eussent éprouvé. Il est à remarquer que ces derniers n'avaient point de vomissements et que les premiers en étaient très-fatigués; il n'y a donc point eu de rapport entre l'amertume de la bouche et les vomissements, et l'on ne doit point comme l'a dit M. Bally, considérer l'une comme l'avant-coureur des autres.

Tant que le malade est sous l'influence de la morphine, tant qu'il éprouve de la somnolence et cet état de malaise qui précède les vomissements, il a du dégoût pour toute espèce de nourriture; lorsque les phénomènes encéphaliques sont dissipés, ce dégoût peut se prolonger, mais souvent l'appétit revient avec la même force, et l'on est étonné d'entendre des malades qui absorbent chaque matin deux grains d'hydrochlorate de morphine demander l'augmentation de la quantité des aliments que l'on avait déjà accordés à leurs instances.

Il en est de la digestion stomacale comme de l'appétit : les fonctions de l'estomac se font mal pendant l'action de la morphine : aussi doit-on se garder de panser les vésicatoires deux heures avant ou après le repas; toutes les fois qu'on oublie ce précepte, on s'expose à provoquer des vomissements, même après l'application d'un demi-grain de sel narcotique. Nous n'avons point établi le rapport qui existe entre le nombre de fois où la soif, la salivation, la perte d'appétit, etc., ont été observées et le nombre de malades sur lesquels nous avons employé les préparations de morphine : pour que des résultats de ce genre pussent être obtenus, il faudrait interroger chaque jour sur les symptômes les plus indifférents et passer en revue une série de de trente à quarante phénomènes; l'attention, dans une grande visite d'hôpital, ne peut se porter constamment que sur les plus remarquables; ce sont aussi les seuls dont l'existence ou l'absence se trouvent indiquées dans toutes nos observations. De ce nombre sont les vomissements.

Les vomissements ont eu lieu chez plus des deux tiers de nos malades, mais avec des différences bien remarquables, suivant le mode d'administration, le sexe, le tempérament, la nature de la maladie.

En général, lorsque les sels de morphine ont été mis sur le derme dénudé, les vomissements ont eu lieu pendant les deux ou trois premiers jours de l'application, lors même que la dose ne dépassait pas un grain; plus tard, les nausées ont seules existé et au cinquième, sixième jour de la médication, une dose triple ou quadruple de celle qu'on avait employée au début ne pouvait déterminer de vomissements.

Dans l'administration des sels de morphine par la méthode interne, nous avons observé un ordre tout à fait inverse, c'est-à-dire que les vomissements ne paraissaient qu'au deuxième et même au quatrième jour de la médication, et se prolongeaient ensuite durant toute sa durée; et ne croyez point que l'on eût commencé par des doses faibles et qu'on eût la précaution d'augmenter par huitième ou quart de grain; on commençait souvent par un et deux grains d'acétate de morphine pour doubler le lendemain, de telle sorte que des malades ont pris trois ou quatre grains d'acécate de morphine les deux premiers jours, et que d'autres sont allés jusqu'à cinq grains dans le même espace de temps, sans avoir de vomissements. Du reste, l'ordre que nous indiquons dans la succession des phénomènes a éprouvé quelques modifications. C'est ainsi que nous avons observé des vomissements dès le premier jour, où un grain d'acétate de morphine fut pris à l'intérieur, sur trois femmes sèches et nerveuses, dont une avait une névralgie sciatique, et les deux autres des douleurs ostéocopes. L'observation reste vraie toutefois pour les hommes, et même pour les femmes affectées de rhumatismes, et c'est dans des maladies de ce genre que nous avons fait presques toutes nos observations.

Indépendamment des faits dont nous venons d'indiquer les résultats, plusieurs autres démontrent quelles modifications remarquables le sexe apporte dans la susceptibilité à ressentir les effets des narcotiques.

Sur vingt-deux hommes qui, pendant deux ou trois jours dans les salles de l'Hôtel-Dieu, ont absorbé par la peau un grain au moins d'hydrochlorate de morphine, et chez qui le médicament a été continué à plus forte dose quelquefois plus d'une semaine, huit ont eu des vomisse-

ients : sur vingt femmes placées dans les mêmes rconstances, nous avons observé dix-huit fois phénomène, c'est-à-dire que chez les hommes existence des vomissements a été à l'absence e ce symptôme comme 8 à 14, et chez les mmes comme 18 à 2, ou en d'autres termes, n les a observés chez les femmes trois fois plus ouvent que chez les hommes.

En employant le sulfate de morphine à l'intéeur à peu près à la même dose qu'à l'extérieur, est-à-dire en commençant par un grain et allant usqu'à trois et quatre par jour, nous avons déminé des vomissements chez des hommes quatre is seulement sur dix, et chez les femmes six is sur dix. La différence de susceptibilité qu'ont s individus de différents sexes à ressentir les ffets de la morphine s'observe donc à la suite de administration interne ou externe de ce médicaent. Ces faits bien constatés, si l'on remarque ie tous les hommes soumis à nos observations aient des ouvriers vigoureux, et que les femmes aient la plupart cette susceptibilité nerveuse si ommune dans les grandes villes, même dans la asse pauvre, on verra que les individus doués u tempérament sanguin sont ceux chez lesquels s sels de morphine produisent les vomissements vec plus de difficulté ; si l'on considère ensuite ue les deux femmes qui n'avaient pas vomi, algré des doses réitérées, étaient des femmes mphatiques et portant des traces scrofuleuses ; ie les femmes nerveuses ou ayant des névralgies it été celles chez qui les vomissements ont été s plus fréquents, on n'hésitera pas à croire que sexe féminin, le tempérament nerveux, ont ie influence sur les effets de la morphine et présposent aux vomissements. Il y a loin de ces ées à celles des auteurs qui ont considéré le mpérament sanguin comme activant les effets l'Opium.

Les envies de vomir avec l'état de malaise, de égoût qui les accompagne toujours, sont un nénomène beaucoup plus constant que les voissements : sur trente-deux cas, nous ne l'avons u manquer que trois fois chez les hommes, et ir trente, qu'une fois chez les femmes. Il est utile de dire que les vomissements n'ont jamais lieu chez ceux qui n'ont pas eu des envies de omir. Les remarques que nous avons faites sur s vomissements par rapport aux doses et aux oques de la médication s'appliquent donc aux ivies de vomir, et l'on peut établir ainsi d'une anière générale qu'un grain d'hydro-chlorate morphine appliqué sur le derme avec augmentation progressive d'un demi-grain chaque jour, déterminera le premier jour, nausées, vomissements ; le second jour, mêmes phénomènes; le troisième ou le quatrième, nausées ; le cinquième ou le sixième, absence de nausées et de vomissements ; et qu'avec des quantités égales données à l'intérieur, la progression sera inverse, les nausées et les vomissements manquant au début, et pouvant se prolonger jusqu'à la cessation complète de la médication.

Nous avons indiqué déjà les doses considérables de morphine dont nous nous étions servis, et nous n'avons pas déterminé cette prompte révolte de l'estomac, que M. Bally annonce devoir être la suite de l'administration de la morphine à la dose d'un quart de grain augmentée chaque jour d'une égale quantité. Une seule fois il nous a été impossible de dépasser un demi-grain ; c'était chez une femme extrêmement nerveuse, sèche, grêle, ayant eu pendant longtemps des attaques d'hystérie, et ressentant, à l'époque où elle prenait la morphine, des contractions involontaires dans les membres : cette femme réunissait l'ensemble des dispositions que nous avons fait connaître plus haut comme prédisposant aux vomissements. Il est, au reste, difficile d'établir d'une manière rigoureuse l'influence relative de chacun des éléments modificateurs, tels que le mode d'administration, l'époque de la médication, le sexe, le tempérament, la nature de la maladie; il faudrait pour cela avoir tenté des expériences comparatives, avec la facilité de faire varier un seul agent à la fois. Par là, on pourrait rigoureusement apprécier la cause de la différence qui existe entre une expérience et une autre ; mais en thérapeutique on ne peut, comme dans les sciences physiques, suivre une semblable méthode ; plusieurs conditions varient simultanément, et l'esprit fixe d'une manière plus ou moins arbitraire la part de chacune d'elles ; on ne peut guère démontrer que l'existence de tel ou tel modificateur sans préciser le point où commence son influence et celui où elle finit.

Nous ne terminerons pas ces observations sur les vomissements sans faire remarquer que jamais ils ne nous ont paru accompagnés de symptômes de gastrite ; jamais des douleurs notables d'estomac ne se sont fait sentir ; jamais la langue n'a éprouvé de modification remarquable.

La partie inférieure de l'appareil digestif n'est pas modifiée d'une manière moins puissante que la partie supérieure ; la constipation ou la diarrhée sont un des effets constants de l'emploi des

sels de morphine ; mais ces deux effets reconnaissent des causes qui nous paraissent dépendre surtout de la différence du mode d'administration ; la constipation a toujours existé à la suite de l'administration externe, et la diarrhée n'a été produite par la morphine que lorsque celle-ci a été prise à l'intérieur à la dose de plusieurs grains, et après un usage de trois ou quatre jours au moins. Dans ces cas, au reste, la diarrhée était toujours précédée de la constipation, comme dans un catarrhe pulmonaire la sécheresse de la membrane muqueuse s'observe souvent avant qu'il survienne une expectoration plus ou moins abondante. Remarquez, au reste, l'analogie de ce phénomène, en apparence singulier, avec l'état des fluides de la bouche, qui tantôt sont supprimés et tantôt sont en excès. Nous pouvons, au reste, citer encore plusieurs exemple de ce genre, sur l'ensemble desquels nous reviendrons.

Les modifications les plus remarquables que les sels de morphine produisent dans le tube digestif sont donc la soif, la perte d'appétit, la difficulté des digestions, les envies de vomir, les vomissements, la constipation ou la diarrhée ; le rapport qui existe entre ces divers phénomènes est important à étudier ; la soif, la perte d'appétit, les difficultés des digestions, la rareté des selles, voilà un ensemble de symptômes qui peut exister sans nausées, sans vomissements : les envies de vomir supposent tous les phénomènes antécédents comme les vomissements supposent les envies de vomir, et par suite toute la série des symptômes indiqués. Nous avons cru d'abord qu'entre les vomissements et la constipation il y avait un rapport déterminé, l'existence du premier entraînant celle du second ; mais des observations nombreuses nous ont démontré que ce rapport était loin d'être constant, et que lorsque, par l'usage prolongé de l'Opium, la diarrhée s'établissait, les vomissements n'en continuaient pas moins.

Modifications dans les appareils des sécrétions.

En même temps que les glandes et les follicules du tube digestif sont modifiés d'une manière puissante par les sels de morphine, les autres organes sécréteurs exhalants ressentent des effets que nous devons étudier tout à la fois d'une manière absolue et relative.

La quantité de l'urine peut être augmentée ou diminuée : la diminution se remarque plus souvent que l'augmentation ; mais l'une et l'autre exigent pour se développer, que les sels de morphine aient été employés au moins pendant deux jours à la dose d'un ou deux grains. Il est des cas où, dès le premier jour, un seul grain de sel de morphine suffit pour donner naissance à ces phénomènes. L'augmentation de la quantité d'urine est plus fréquente à la suite de l'administration interne des sels de morphine que lorsque ceux-ci sont placés sur le derme dénudé ; chez les hommes, nous l'avons observée dans le cinquième des cas où l'usage des sels narcotiques a été suivi intérieurement pendant quelques jours. La diminution de la quantité de l'urine a été beaucoup plus fréquente que son augmentation, et nous avons lieu de nous étonner que l'auteur d'un mémoire académique, sur les effets des sels de morphine, ait nié leur influence sur la sécrétion urinaire. Il a mieux apprécié celle qu'ils exercent sur l'excrétion de ce fluide, en indiquant la difficulté qu'un grand nombre de malades éprouvent à uriner. Cependant, sous ce point de vue, nos observations sont encore peu d'accord avec les siennes, car nous avons observé plusieurs fois cette difficulté chez des femmes, dont l'excrétion de l'urine n'est point, dit-il, rendue plus difficile par l'usage des sels de morphine ; nous avons cherché si cette dissidence pouvait dépendre de l'usage fréquent que nous avons fait de la méthode endermique ; mais, en relisant nos observations, en répétant nos expériences, nous avons noté la difficulté de l'excrétion urinaire, même chez des femmes soumises depuis peu de jours à l'usage des préparations de morphine ; il est vrai toutefois que les modifications des organes urinaires ont été plus constantes et plus notables chez les hommes que chez les femmes.

Le rapport qu'ont entre elles la sécrétion de l'urine et son excrétion peut éclairer sur la cause qui modifie cette dernière. Dans le plus grand nombre des cas, les malades, après avoir fait des efforts impuissants et prolongés, ne rendent qu'une très-petite quantité d'urine ; et dans cinq cas, où nous avons été obligés de sonder les malades, hommes ou femmes, nous n'avons retiré que de six à dix onces de liquide, quoique les malades n'eussent point uriné depuis un jour ou deux. Il est des cas, rares à la vérité, où les efforts pour uriner étaient suivis d'une excrétion très-abondante de liquide, sans que toutefois le regorgement ait jamais été observé.

A quelle cause maintenant rapporterons-nous cette difficulté dans l'excrétion de l'urine ? Devons nous l'attribuer au gonflement de la prostate

ıais cette glande n'existe pas chez la femme, et ous avons vu que les effets de la morphine taient les mêmes dans les deux sexes, à peu de hose près. A la paralysie de la vessie? mais les bres musculaires du réservoir de l'urine ne perent jamais leur contractilité sans que tôt ou tard issue du liquide ne se fasse par regorgement. A ı moindre quantité de l'urine sécrétée? mais ette diminution n'est pas constante.

N'en serait-il pas de la vessie comme de la ouche? En effet, lorsque, par suite de l'action de ı morphine, les fluides qui humectent la cavité uccale et pharyngienne cessent d'être versés à la urface de la membrane muqueuse, la déglution devient fort difficile; or le mucus qui revêt ı membrane interne de la vessie doit être un gent de lubréfaction, et s'il vient à être tari, omme l'analogie et quelques observations direces tendent à le faire croire, il doit arriver que urine traverse moins aisément le col de la vesie, et que, par conséquent l'excrétion soit renue plus difficile.

Quoi qu'il en soit de cette explication, il n'en st pas moins fort probable que la diminution ans la contractilité de la vessie joue, dans cette irconstance, un rôle qui n'est pas sans imporance.

Nous pourrions dès à présent chercher quelles oïncidences existent entre les modifications iniquées dans l'appareil digestif et celles que nous enons de signaler dans l'appareil urinaire; ıais, pour généraliser davantage nos obserations, nous préférons parler d'abord de l'état e la peau.

Une ou deux heures après que la morphine a té appliquée sur le derme dénudé, la sueur ruiselle quelquefois sur toute la surface de la peau; ıaìs les premières parties où elle se manifeste ont ordinairement les membres sur lesquels les els narcotiques ont été appliqués, et de là elle 'étend, de proche en proche, sur les autres paries du corps; une fois établie, elle dure ordinaiement vingt-quatre heures; la chaleur de la eau est augmentée, et la face est plus ou moins olorée. La sueur se montre moins promptement, ıais tout aussi constamment à la suite de l'adıinistration intérieure; et sous ce point de vue os observations sont d'une telle identité que nous vons lieu de nous étonner qu'on n'ait pas insisté avantage sur ce phénomène. Aussi, toutes les ɔis que nous voulons produire un effet sudorifiue, c'est à la morphine que nous croyons devoir ecourir. Deux cas cependant s'éloignent de ceux que nous venons d'indiquer : dans l'un, la sueur ne parut point; c'était une jeune fille narcotisée cependant d'une manière bien remarquable; et dans l'autre la sueur fut diminuée : le malade était affecté de rhumatisme.

Il est à remarquer que très-rarement les hommes ont été forcés de changer de linge durant la nuit, tandis que les femmes le faisaient ordinairement trois ou quatre fois dans le même espace de temps. En rapprochant cette observation de celles que nous avons faites plus haut sur la sécrétion urinaire, on voit que la peau chez les femmes, les reins chez les hommes, sont relativement plus fortement influencés; du reste, les sécrétions cutanées et urinaires se font constamment en sens inverse. Chez ceux dont les urines ont été très-abondantes, les sueurs l'ont été peu et réciproquement. Le malade dont la transpiration fut diminuée par l'application des sels de morphine urinait souvent, et rendait chaque fois près d'une livre de liquide.

La peau des malades traités par les sels de morphine est aussi le siége de démangeaisons plus ou moins incommodes. Les démangeaisons commencent ordinairement dans le membre sur lequel on fait l'application extérieure du sel de morphine, et se propagent au reste du corps, comme nous l'avons indiqué pour les sueurs. Quelquefois c'est par les paupières, le nez, le dos et les lombes, que débutent ces démangeaisons; tantôt elles restent bornées à ces parties; mais le plus ordinairement elles s'étendent à tout le corps, et restent plus vives dans les parties où elles ont commencé. Aussi, quelques heures après l'application d'un grain ou deux de sel de morphine, voit-on les malades se frotter les yeux et le nez, s'agiter dans leur lit, frotter les parties postérieures de leur tronc, et même se gratter les pieds et les mains comme s'ils avaient la gale. Le prurit qu'ils éprouvent est quelquefois si grand qu'ils ne peuvent goûter un instant de repos. Ces deux phénomènes, les sueurs et les démangeaisons, s'observent le plus souvent réunis; ils peuvent cependant exister isolés, surtout au début de la médication. C'est ainsi que, chez quatre malades affectés de rhumatisme, et traités par l'application extérieure de l'hydro-chlorate de morphine à une dose moindre que celle d'un grain, nous avons vu des sueurs abondantes pendant trois jours, sans que les démangeaisons se soient manifestées. Nous avons observé des phénomènes à peu près inverses, c'est-à-dire des démangeaisons très-incommodes avec très-peu de

sueur, chez un homme très-vigoureux qui avait eu deux grains d'hydrochlorate de morphine sur ses vésicatoires; enfin, chez plusieurs malades, nous avons vu une sueur très-forte découler du front, tandis qu'une démangeaison très-incommode existait au nez et aux paupières qui n'étaient pas même humides de transpiration.

Les démangeaisons sont-elles la conséquence des éruptions diverses qui se développent sous l'influence des sels de morphine? C'est ce que l'on ne peut admettre, puisque souvent le prurit existe sans éruption d'aucune espèce. Les éruptions, que l'on peut toujours rapporter à ces trois classes, *prurigo, urticaire, eczéma*, sont toujours accompagnées de démangeaisons; elles se développent surtout à la face et autour des vésicatoires recouverts de sel de morphine, et doivent être considérées comme des symptômes consécutifs aux sueurs et aux démangeaisons, dont l'apparition est beaucoup moins prompte.

Des phénomènes analogues à ceux que nous venons de décrire s'observent quoique moins souvent, à la suite de l'administration interne des sels de morphine; ils apparaisssent, en général, plus lentement et sont portés à un moins haut degré. La peau chez les femmes est plus vivement influencée que chez les hommes, ce qui s'explique aisément par la plus grande délicatesse du système dermoïde; mais, par contre, nous n'avons jamais observé que deux fois chez les femmes la supersécrétion de l'urine, et elles nous ont paru aussi plus disposées à la constipation.

On voit, d'après les faits que nous venons de faire connaître, quelles modifications les sels de morphine impriment à la plupart des sécrétions. Cette influence ne peut donc pas être résumée, comme l'ont fait quelques auteurs, par cette formule: augmentation de l'exhalation cutanée, diminution des sécrétions internes. Ce cas est bien, il est vrai, le plus ordinaire; mais des phénomènes inverses peuvent être observés, comme nous en avons indiqué des exemples. En général, toute sécrétion qui a été modifiée en plus a pu l'être en moins, et réciproquement; mais l'ordre suivant lequel ces deux modifications se sont succédé n'a point été variable; l'époque à laquelle ils se sont montrés a eu toujours quelque chose de constant: c'est ainsi que les supersécrétions ont toujours été précédées d'un état inverse, et ne sont revenues qu'à une époque plus ou moins avancée de la médication. Nous ne parlons ici que des sécrétions dont le produit s'écoule au dehors et dont on peut apprécier l'état avant et après l'emploi des moyens qui les modifient. Remarquez qu'avec la diminution de sécrétion a toujours coïncidé la gêne dans le mouvement des liquides qui doivent parcourir les voies que lubrifie la sécrétion diminuée; la gêne de la déglutition n'a jamais existé avec la supersécrétion de la salive, et si la difficulté de l'excrétion urinaire coïncide avec la supersécrétion de l'urine, ce fait n'est pas en contradiction avec le précédent. L'urine, en effet, n'est pas l'agent de lubréfaction de la vessie, et le mucus est seul destiné à cette fonction; l'urine dans ce cas, est donc pour la vessie ce que sont les boissons pour la cavité buccale.

Modifications de l'appareil génital.

L'exhalation menstruelle a été quelquefois modifiée. Chez huit femmes, parmi celles que nous avons traitées à l'Hôtel-Dieu, les règles sont devenues plus abondantes, ou bien elles ont paru plus tôt que d'ordinaire; et même, lorsqu'elles avaient cessé depuis quelque temps, elle se sont rétablies pendant l'usage des sels de morphine. Nous citerons surtout une femme hydropique, chez qui elles réparurent trois mois après leur suppression: la dose d'acétate de morphine était continuée depuis sept ou huit jours, à une dose moyenne de quatre grains par jour. Chez cette femme toutes les sécrétions de la peau, du tube intestinal, des voies urinaires, étaient augmentées. Il fallait changer son linge de corps trois ou quatre fois dans la nuit, tant était abondante la transpiration; elle allait par jour six ou sept fois à la selle, urinant souvent et en grande quantité; et elle eût paru se soustraire à la loi de compensation entre les fluides exhalés, si l'exhalation des séreuses n'eût diminué proportionnellement, et si la salivation n'eût été beaucoup moins abondante qu'avant l'emploi des narcotiques.

Modifications de l'appareil de la circulation.

Plusieurs des fonctions que nous avons examinées jusqu'ici peuvent être modifiées sans que la circulation et la respiration le soient en même temps, mais il n'en est pas de même des sueurs, qui s'accompagnent toujours de chaleur, d'une coloration plus vive de la peau, de l'accélération du pouls et de la fréquence plus grande des mouvements de la respiration. Aussi est-il évident pour nous que les organes respiratoires et circulatoires ne sont, pas plus que les autres appa-

els organiques, étrangers aux modifications issantes que les sels de morphine déterminent ans l'organisme. Or, toutes nos observations déposent dans le même sens, et nous avons été fort onnés en lisant, dans le mémoire de M. Bally, ue les sels de morphine n'influent point sur les attements du pouls et sur le caractère des inspirations, que tout au plus ils peuvent leur imprimer une légère diminution; or il nous paraissait ifficile de concilier ce ralentissement avec les eurs brûlantes dont nous avons parlé, avec ces olorations animées de la face. M. Bally, qui ait bien aperçu cette contradiction, l'a fait isparaître, en niant l'existence des phénomènes s plus tranchés peut-être, savoir l'abondance s sueurs et la chaleur de la peau.

lodifications de l'appareil nerveux de la vie de relation.

Nous arrivons à l'ensemble des phénomènes enphaliques déterminés par l'administration des els de morphine. L'attention des observateurs étant portée d'une manière plus spéciale sur cet rdre de phénomènes que sur ceux que nous veons d'examiner, nous n'avons que peu de chose ajouter à ce qu'ils ont fait connaître; aussi nous insisterons point sur le trouble de la vision, s tintements d'oreille, les douleurs et la pesanur de la tête, la faiblesse des muscles, etc. ous n'examinerons avec quelques détails que ce ui concerne l'état des pupilles, l'intelligence et sommeil.

Nous avons toujours trouvé, à une seule exption près, les pupilles resserrées, et ce resserent coïncidait toujours, lorsqu'il était trèsarqué, avec les vomissements, la tendance au mmeil, etc.; en un mot, nous avons toujurs remarqué un rapport exact entre le resserment des pupilles et les phénomènes de narcosme. Ces faits parfaitement en rapport avec ux que M. Bally a fait connaître, ne s'accordent oint avec la description générale que M. Orfila donné des symptômes du narcotisme causé par Opium. Cet habile et consciencieux expérimenteur considère la dilatation des pupilles comme n effet assez fréquent de l'action de l'Opium. ous ne pouvons expliquer une différence aussi marquable entre nos résultats et les siens que ir la différence des sujets sur lequels nos obserations ont été faites: la plupart des expériences M. Orfila ont été pratiquées sur des chiens, et s nôtres sur des hommes. Or on sait que l'influence des nerfs sur l'état des pupilles varie beaucoup dans les diverses classes d'animaux; et que, par exemple, la section de la branche ophthalmique du nerf de la cinquième paire dilate la pupille des chiens et resserre celle des rongeurs.

En même temps que les pupilles sont resserrées, les paupières s'abaissent sur le globe oculaire; elles ont une teinte légèrement violacée, qui se répand dans le sillon qui part de leur angle interne. Ces modifications, jointes à l'air d'abattement et de faiblesse répandu sur toute la face, rend facile à reconnaître l'influence de l'Opium, porté à une dose un peu considérable. Quelque nombreuses qu'aient été nos observations sur les sels de morphine, quelque élevées qu'aient été les doses auxquelles ils ont été donnés, jamais nous n'avons observé de délire violent, de cris; ce qui joint au resserrement des pupilles, établit une différence bien tranchée entre les effets des préparations d'opium et ceux de la jusquiame, du datura et de la belladone. Nous reviendrons plus tard sur cette différence.

Le sommeil produit par les sels de morphine peut être calme, lorsque la dose est faible et que le malade ne ressent aucune autre influence narcotique; mais lorsqu'en même temps il y a des envies de vomir, des démangeaisons, du resserrement des pupilles, le malade est assoupi, il ne se réveille que pour s'endormir un instant après; mais ce sommeil est de courte durée et presque toujours interrompu par quelques rêves pénibles. Cet état se prolonge tant que l'on ne discontinue point l'usage des sels de morphine et qu'on en augmente chaque jour la dose; mais lorsqu'on cesse cette médication après un emploi de quelques jours, l'insomnie la plus rebelle fatigue le malade, et pendant plusieurs semaines il peut se trouver dans l'impossibilité de dormir. Nous n'avons point parlé des cas où le malade, plongé dans le coma, est insensible à la plupart des excitations. Quoique nous ayons porté jusqu'à six ou sept grains en vingt-quatre heures les sels de morphine à l'intérieur et à l'extérieur, nous n'avons jamais déterminé d'accidents aussi graves.

Considérations thérapeutiques.

Tels sont les résultats principaux de nos observations sur les effets des sels de morphine. Nous pourrons à présent considérer ses effets sous un point de vue plus général, et rechercher les applications qu'on peut faire de leur connaissance à la thérapeutique.

Les sels de morphine agissent-ils avec plus d'activité placés sur le derme qu'introduits dans l'estomac ? Pour résoudre ce problème, nous avons comparé les individus présentant le plus possible des conditions identiques, et absorbant un grain ou deux de morphine par la peau ou par l'estomac. Dans le premier cas, la soif, les vomissements, la somnolence, la pesanteur de la tête, le trouble de la vision, sont presque instantanés ; les malades commencent quelquefois à éprouver de l'ivresse deux minutes après l'application du sel de morphine sur le derme dénudé. Dans le second cas, les symptômes restent quelquefois une heure et même deux ou trois heures, avant de se développer, et les vomissements se font attendre ordinairement deux ou trois jours. Ces résultats, quoique étudiés sur des individus différents, démontrent bien que la rapidité de l'absorption est plus grande par la peau que par l'estomac, et ils nous suffiraient pour répondre à la question que nous nous sommes proposée ; mais, pour mieux l'éclairer, nous avons observé des individus soumis successivement à la méthode interne ou externe. Toutes les fois que cette dernière méthode a été substituée à la première, les effets ont été plus puissants si les doses sont restées les mêmes ; et, bien que celles-ci eussent été diminuées d'un quart ou de la moitié, les symptômes ont démontré une action aussi puissante. Ces résultats peuvent dépendre de ce que la force d'absorption de la peau est plus grande que celle de l'estomac ou bien de ce que ce dernier organe digère et modifie les sels qui sont introduits dans sa cavité, et alors il en serait de l'estomac comparé à la peau ce qu'il en est du même organe comparé au gros intestin. On sait, en effet, que les substances médicamenteuses prises en lavements agissent plus vivement qu'ingérées dans l'estomac, lorsque leur séjour est aussi prolongé dans un cas que dans l'autre ; il est probable que cette différence dépend moins de la force plus grande d'absorption dans le gros intestin que de l'impossibilité où est cet organe d'altérer par la digestion les substances qui sont en rapport avec lui. Quand on considère la rapidité avec laquelle les vomissements se développent à la suite de l'application extérieure des sels de morphine, et le temps qui s'écoule entre l'ingestion de l'opium dans l'estomac et l'apparition des vomissements, on voit que ceux-ci ne sont point le résultat de l'action directe du médicament sur l'estomac, mais bien de l'influence exercée sur l'encéphale ; aussi trouve-t-on un rapport exact entre les phénomènes encéphaliques, suite de l'administration des sels de morphine, et les vomissements qui leur sont étroitement liés ; aussi les femmes, plus facilement narcotisées, ont-elles des vomissements plus prompts, plus faciles que les hommes. Mais le même rapport n'existe pas entre les phénomènes nerveux et les modifications des autres appareils ; les urines peuvent être supprimées ou très-abondantes ; les démangeaisons, les sueurs et les éruptions de la peau peuvent être très-marquées, ou ne point apparaître, sans que les fonctions de l'encéphale soient modifiées en même temps et dans le même rapport : c'est que toutes les exhalations, les sécrétions, sont sous l'influence du système ganglionnaire, et restent indépendantes du système cérébro-spinal, et que l'action des sels de morphine sur chacun de ces systèmes varie sans doute par des circonstances qu'il ne nous est point encore donné d'apprécier.

On ne pourrait guère révoquer en doute l'influence des sels de morphine sur les ganglions, et ne pas lui attribuer l'état si remarquable de la sécrétion de la salive, de la bile et de l'urine, la sécheresse des intestins et l'augmentation de l'exhalation de la peau ; phénomènes dont l'ensemble montre qu'il est à peine une sécrétion qui reste dans l'état où elle se trouvait avant la médication.

Parmi les phénomènes que nous venons de décrire, les uns se manifestent dès le jour où les sels de morphine sont employés pour la première fois ; les autres se font attendre plus ou moins longtemps ; les premiers sont la soif, les vomissements, le besoin fréquent d'uriner, la difficulté de l'excrétion urinaire, les sueurs, les démangeaisons, la somnolence, la contraction des pupilles, l'air d'abattement et de langueur répandu sur la figure ; les seconds, plus rares et plus longs à se manifester, sont la salivation, la suppression des selles ou la diarrhée, la supersécrétion de l'urine, l'apparition des règles, l'insomnie opiniâtre. Ces dernières, quoique méritant d'être notées, sont loin de pouvoir aider dans le diagnostic spécial des empoisonnements par les divers narcotiques, soit qu'on les examine isolés, soit qu'ils se combinent dans les rapports que nous avons cherché à faire connaître. Les phénomènes indiqués dans la première série peuvent donc servir seuls de moyens de diagnostic ; ils ne manquent jamais, et leur étude nous paraît devoir conduire à une détermination

récise des caractères propres à distinguer le arcotisme produit par l'Opium des affections qui peuvent le simuler. Avant d'entrer dans l'examen de ces faits, nous ferons remarquer que e narcotisme, suite de l'emploi des sels de morphine, peut consister seulement dans les symptômes que nous avons décrits, ou bien être porté usqu'à la perte complète de connaissance. Il pourrait être confondu avec celui que détermine 'action des autres substances rangées parmi les arcotiques, telles, que la jusquiame, le datura tramonium, la belladone, etc. Or ces médicaments, administrés à haute dose, causent une norme dilatation des pupilles, les malades sont lans le délire, ils poussent des cris, et l'on est bligé de les attacher pour arrêter leurs mouvements désordonnés; ils n'ont que rarement des ruptions à la peau; on ne les voit pas frotter contre les draps les diverses parties du corps, et rarement la transpiration est aussi abondante que orsque les accidents ont été produits par la morphine. L'ivresse causée par les vins et l'alcool se rapproche un peu du narcotisme produit par les sels de morphine, et souvent il arrive que les malades comparent ce dernier état au premier. Dans l'un et l'autre cas, il y a des vomissements, une sueur abondante, du trouble dans les fonctions cérébrales; mais dans l'ivresse les vomissements n'ont point le caractère bilieux; ils exhalent, ainsi que l'haleine, une odeur alcoolique qui est caractéristique; les sueurs ne sont point compliquées de démangeaisons à la peau; il y a un délire variable, et l'aspect de la face est celui d'une congestion seulement, et non celui de la langueur et de l'abattement.

Il n'est pas de médicaments dont on ait mieux constaté les effets que ceux de l'Opium: il importait peu de connaître par quels moyens mystérieux, il produisait les phénomènes qu'on lui voyait produire, cependant cette recherche a gravement occupé beaucoup d'expérimentateurs. Quelques questions plus utiles ont été soulevées à cette occasion et la plus capitale a été la suivante: « L'Opium agit-t-il d'abord sur les extrémités nerveuses et son action est-elle de là transmise au cerveau par les conducteurs nerveux; ou bien au contraire est-il absorbé et porté par les vaisseaux jusqu'à l'encéphale. » La première opinion eut pour elle la puissante autorité de Boerhaave et de son école. On ne pouvait expliquer par l'absorption la rapidité des effets de l'Opium, et d'ailleurs, en donnant à un animal une pilule d'Opium, il se produisait des phénomènes toxiques fort graves, et la pilule n'avait encore rien perdu de son poids. Whytt est conduit aux mêmes résultats par ses expériences; il arrache le cœur d'une grenouille en même temps qu'il l'empoisonne avec de l'Opium, et il voit la sensibilité s'éteindre aussi vite que si le cœur était entier: au contraire il laisse le cœur, en enlevant le cerveau et la moelle, et les effets sont plus lents. Il est vraiment superflu de discuter les singulières expériences de Whytt, et les conclusions plus singulières encore qu'il en tire; le fait de Boerhaave semble avoir plus de valeur, et cependant il ne prouve rien contre l'opinion de ceux qui défendent l'absorption. Les expériences tentées dans ce siècle ont en effet démontré qu'il suffisait de quelques minutes pour que certaines substances fussent absorbées et pussent être reconnues dans le sang par l'analyse chimique. Quant à l'objection tirée du poids de la pilule, elle n'a réellement rien de solide, car il est tout simple qu'une masse sèche cède à l'absorption une partie des éléments qui la composent, et qu'elle s'imbibe des sucs contenus dans l'estomac de manière à acquérir un poids plus considérable.

Il est au contraire facile de démontrer que l'Opium se transmet jusqu'aux centres nerveux par le système vasculaire. Monro répétant les mauvaises expériences de Whytt, obtient des résultats complétement opposés; il injecte de l'Opium dans les veines d'un animal, et immédiatement se produisent les mêmes effets que si le poison était mis depuis longtemps en contact avec une autre partie; et d'ailleurs les expériences sans nombre de Magendie, de Ségalas et de Fodéré, ne permettent pas de croire que l'Opium agisse sur le cerveau autrement que par l'intermédiaire des vaisseaux, excepté dans quelques circonstances que nous indiquerons dans un autre lieu.

Action thérapeutique.

Maladies des centres et des conducteurs nerveux. Les propriétés hypnotiques de l'Opium l'ont fait conseiller dans l'insomnie; ce médicament est en effet un des plus sûrs moyens de procurer du sommeil; mais le sommeil est ordinairement lourd, agité par des rêves pénibles, troublé par des réveils en sursaut; et d'ailleurs, l'usage de l'Opium devient bientôt une cause nouvelle d'insomnie, l'organisme ne pouvant se passer de l'action de cette substance. On se voit

alors obligé de recourir à des doses successivement plus considérables ; de là des troubles graves dans les fonctions de la vie animale et de la vie organique, troubles sur lesquels nous reviendrons un peu plus bas.

. Pour l'insomnie qui ne semble dépendre d'aucune maladie douloureuse ou fébrile, l'Opium nous semble être un médicament dangereux , et nous lui préférons de beaucoup les anti-spasmodiques et les tempérants.

La douleur est ordinairement soulagée par l'Opium , quelle qu'en soit d'ailleurs la cause ; non que le mal lui-même soit toujours calmé ; mais bien parce que le cerveau devient inapte à recevoir la sensation douloureuse , et pourtant l'action de l'Opium est mixte. Appliqué localement , il engourdit la sensibilité des nerfs de la partie sans influencer le cerveau ; ici l'action est toute locale : porté dans le torrent de la circulation , il agit d'une part sur le cervau dont il engourdit la sensibilité , d'autre part sur les parties douloureuses dans lesquelles il est porté avec le sang.

La plupart des névroses ont été traitées par l'Opium : l'hystérie , la chorée , le delirium tremens , le tétanos , l'hydrophobie , l'épilepsie , les convulsions.

Uni aux anti-spasmodiques , l'Opium est évidemment utile dans l'hystérie ; une mixture dans laquelle entre l'Opium, l'asa fœtida et l'éther , nous a paru convenir à la plupart des phénomènes hystériques. Mais lorsqu'il existe des douleurs aiguës, telles que le clou hystérique, les crampes , etc., etc. , l'Opium doit être administré en plus grande proportion, et des topiques opiacés rendront , dans cette circonstance de grands services. Bichat conseillait dans l'hystérie les injections vaginales avec des préparations d'Opium.

La chorée ne cède pas toujours facilement aux bains froids par affusion ou par immersion , et aux médications diverses qui la modifient ordinairement. Dans les cas les plus rebelles nous avons d'abord tenté , en désespoir de cause , de hautes doses d'Opium , et nous sommes arrivés à des résultats si extraordinaires et si satisfaisants , que désormais nous avons traité toutes les chorées par cette méthode , et nous n'en avons vu qu'une sur quartorze ne pas être rapidement guérie. Mais ici l'Opium doit se donner à des doses considérables , un , deux , et jusqu'à dix et quinze grains par jour : à l'Hôtel-Dieu nous avons porté chez une femme la dose de sulfate de morphine jusqu'à huit grains dans les 24 heures. En un mot , nous faisons donner un demi-grain d'Opium d'heure en heure, jusqu'à ce que les mouvements convulsifs soient notablement calmés , et qu'il y ait commencement d'ivresse , puis nous entretenons toujours le malade dans le même état d'intoxication pendant cinq , six et même huit jours : nous nous arrêtons alors pour donner quelques bains et faire reposer le malade. Puis nous recommençons quelques jours après. Il est rare qu'au bout de quinze jours la chorée ne soit pas tellement modifiée, que la nature achève elle-même la guérison en peu de temps.

Dans la *chorée alcoolique* avec ou sans délire, si improprement nommée *delirium tremens* , l'efficacité de l'Opium a été dès longtemps constaté et nous avouons que c'est par là que nous avons été conduits à administrer l'Opium à hautes doses dans la chorée ordinaire. C'est à Simmons que l'on doit d'avoir osé le premier donner de fortes doses d'Opium dans la chorée alcoolique : Saunders vint ensuite qui publia de nouveaux faits et fit oublier ceux que Simmons avait fait connaître ; mais c'est surtout Wittcke qui mania le médicament avec une heureuse énergie qui fut depuis imitée par Sutton , Delaroche, Guersent , Duméril , Dupuytren , Rayer et nous-mêmes. Ce praticien donnait un demi-grain, un grain , et jusqu'à un grain et demi d'Opium toutes les heures jusqu'à ce que le malade s'endormît , et il a été ainsi sans inconvénients , jusqu'à 7, 21, 23 et même 27 grains d'Opium.

C'est avec la même méthode que nous avons très-rapidement guéri à l'Hôtel-Dieu de Paris , plusieurs chorées mercurielles fort graves. Mais nous avons remarqué que dans ce cas spécial , le délire succédait quelquefois à notre médication, et persistait pendant quelques jours.

Le tétanos, cette névrose si grave et si ordinairement mortelle a été toujours combattue avec l'Opium ; mais il faut arriver à une époque assez rapprochée de nous pour voir l'Opium administré dans cette maladie d'une manière vraiment utile : c'est en faisant prendre ce médicament à des doses vraiment effrayantes. Ainsi Monro a vu donner sans accidents toxiques 120 grains d'Opium dans un même jour : Chalmers , plus d'une once de teinture thébaïque , dans le même espace de temps. Murray parle d'un homme guéri aprés voir pris plusieurs jours de suite plus de 20 onces de laudanum , sans que cette incroyable dose produisit immédiatement ni sommeil ni résolu-

ou du spasme. Gloster parle d'un tétanique qui uérit après avoir pris 3 onces d'Opium : Littleton t disparaître le tétanos chez deux enfants de) ans, en donnant à l'un une once de laudanum quide en un jour et à l'autre 14 gros d'extrait Opium en 12 heures.

Il est extraordinaire vraiment qu'en présence e faits aussi graves et de témoignages aussi ombreux, les médecins de notre époque aient mployé avec une telle timidité un médicament ui n'a d'action dans une maladie presque conamment mortelle que lorsqu'il est donné à 'énormes doses.

Toutefois un médecin de Montréal (Canada) préconisé dans ces derniers temps une méthode e traitement qu'il dit avoir été suivie des plus eureux résultats, c'est la combinaison de 'Opium et des affusions froides. Lorsqu'un maade est atteint de tétanos, il le soumet à une ffusion froide, prolongée assez longtemps pour u'il survienne une espèce de syncope; alors n enveloppe le patient dans des couvertures de une bien sèches et bien chaudes, et on lui dministre une potion composée de vin chaud t d'Opium à une dose fort élevée. On recomnence cette médication dès que l'on voit le pasme se reproduire, et ainsi de suite jusqu'à parfaite guérison.

Mais ce n'est pas seulement sur l'usage intérieur e l'Opium qu'il faut compter pour guérir le étanos. Plusieurs auteurs ont conseillé d'appliuer ce médicament sur la plaie qui a été le point e départ de la névrose, etc.; M. Lembert et, son exemple, d'autres médecins ont heureusenent modifié le tétanos, en dénudant le derme u voisinage de la plaie et en le recouvrant d'un el de morphine.

Les succès obtenus dans le tétanos avaient ait penser à quelques médecins, que l'hydrohobie elle-même pourrait être guérie par de ortes doses d'Opium. Nugent cite un cas de guéison et Whytt en rapporte un autre; mais 'ranck qui a expérimenté dans le même cas et par la même méthode n'a vu aucun bon résultat ucceder à l'administration de ce médicament.)e nos jours, l'hydrophobie n'a pu être influencée ar l'Opium, donné même à la dose d'un gros; eut-être ici comme pour le tétanos, cette dose st-elle insuffisante.

Quant à l'épilepsie, elle n'est modifiée par Opium que d'une manière immédiate, lorsque ar exemple, les phénomènes convulsifs se sucèdent avec rapidité et menacent prochainement la vie du malade. L'Opium modifie dans ce cas la disposition organique actuelle en vertu de laquelle les convulsions reviennent avec une fréquence insolite; mais, cet orage apaisé, il n'empêche pas les attaques de se reproduire ultérieurement. On comprend alors comment, dans l'éclampsie, maladie toute soudaine et qui passe avec autant de rapidité qu'elle a apparu, l'Opium peut rendre d'importants services.

Tant que l'Opium ne fut administré qu'à l'intérieur, on n'obtint pas dans les maladies névralgiques et rhumatismales les succès que l'on obtint plus tard en appliquant le médicament sur la peau qui recouvrait le lieu de la douleur; et surtout on n'arriva pas aux résultats immenses auxquels on est parvenu depuis la découverte des sels de morphine, en appliquant le médicament sur le derme dénudé.

Les auteurs divers qui ont écrit sur les névralgies et surtout sur la névralgie faciale ont conseillé l'usage interne et l'application extérieure de l'Opium; mais depuis que MM. Lembert et Lesieur eurent découvert la méthode endermique entrevue seulement avant eux, plusieurs médecins publièrent dans les divers recueils périodiques des histoires de névralgies et de rhumatismes guéris par l'application des sels de morphine sur le derme dénudé. Nous avons nous-mêmes tenté à cet égard, à l'Hôtel-Dieu de Paris, de très-nombreuses expériences et nous allons consigner ici le résultat de nos travaux et de ceux qui nous ont devancés.

Nous nous servons ordinairement, pour dénuder la peau, de vésicatoires ammoniacaux; cependant, dans quelques circonstances, et surtout pour la sciatique, nous préférons quelquefois les vésications obtenues au moyen des cantharides. Mais il y a dans l'application de ces vésicatoires et dans leur mode de pansement de très-importantes précautions à prendre que nous avons indiquées plus bas. (Voyez *Vésicatoires.*)

Le premier vésicatoire est appliqué le plus près possible du point d'origine du nerf douloureux; on place sur le derme dénudé, un quart de grain, un demi-grain, un grain et jusqu'à deux grains d'hydro-chlorate ou de sulfate de morphine, et la dose est graduée en raison de la susceptibilité du malade.

Nous n'avons jamais vu, dans une névralgie superficielle, la douleur n'être pas calmée après un quart d'heure. Cette action, stupéfiante et sédative dure rarement moins de douze heures, et plus de vingt-quatre; que si on veut éviter le

retour de la douleur, il est important d'appliquer de nouveau la morphine, avant que son action locale et générale soit entièrement épuisée: nous avons donc fait un précepte capital de panser le vésicatoire au moins deux fois par jour. Mais il n'est pas moins important de continuer l'application de la morphine encore quelques jours après que la maladie semble guérie. C'est surtout dans la sciatique qu'il faut insister sur cette médication.

Les applications extérieures de morphine suffisent sans doute dans un grand nombre de circonstances pour guérir les névralgies; mais il n'en faudra pas moins donner concurremment, dans un grand nombre de circonstances soit du quinquina, soit des solanées vireuses qui secondent merveilleusement l'action de l'Opium. Aussi sommes-nous dans l'habitude à la fin du traitement, de prescrire les pilules suivantes, que nous avons nommées à cause de cela, anti-névralgiques.

Extrait de stramoine . . . . dix grains.
Extrait aqueux d'Opium . . . . . . dix grains.
Oxyde de Zinc . . . . deux gros.
Pour 40 pilules.

Ces pilules sont administrées depuis 1 jusqu'à 8 dans les 24 heures. Il faut avoir soin d'en porter la dose jusqu'au point où le malade commencera à éprouver un trouble notable de la vue et continuer ainsi au moins quinze jours après la cessation totale des douleurs.

Le rhumatisme local apyrétique, quelque douloureux qu'il soit, se guérit avec une grande facilité par l'application de la morphine sur le derme dénudé. Deux ou trois pansements suffisent ordinairement. L'Opium à l'intérieur et à dose élevée produit souvent le même résultat. Mais avec moins de certitude. Dans le rhumatisme articulaire général qui ne s'accompagne ni de tuméfaction des jointures ni de fièvre, l'emploi intérieur de l'Opium à hautes doses nous a semblé préférable et il est rare que cette forme de rhumatisme ne cède pas après deux ou trois jours de traitement.

Quant au rhumatisme articulaire aigu, nous l'avons vu céder quelquefois avec une grande facilité aux applications locales de sels de morphine; mais ici il faut deux fois par jour faire des pansements avec le plus grand soin. Multiplier les vésicatoires ammoniacaux en raison de la multiplicité des articulations envahies; et seconder l'emploi de ce moyen, de celui des purgatifs, administrés et dans le cours du traitement et après que les accidents sont entièrement dissipés. Nous renvoyons d'ailleurs pour l'exposé complet de cette méthode au mémoire que nous avons publié en 1832 dans les *Archives générales de médecine*, de concert avec M. le docteur Bonnet, chirurgien major de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Dans les otalgies, dans les odontalgies on a le plus souvent à se louer de l'application des sels de morphine sur le derme dénudé, derrière la mâchoire.

Maladies des appareils des sens. Le laudanum entre dans presque tous les collyres que l'on emploie dans les maladies aiguës des yeux. Il faut pourtant se garder d'administrer de l'Opium soit localement soit à l'intérieur, quand il existe une inflammation de l'iris, et préférer les solanées vireuses aux papavéracées. Nous avons vu plus haut, en effet, que l'Opium augmentait toujours la tension contractile de l'iris, et nous verrons plus bas que les solanées relâchent ce plan musculeux. Toutefois quand l'iris ne menace pas de compliquer la maladie, les lotions faites avec du laudanum et à l'aide d'un pinceau sur les ulcérations et sur les taies de la cornée, auront le double avantage de favoriser la cicatrisation de l'ulcère et d'activer l'absorption de la lymphe plastique qui, interposée entre les lames de la cornée, a constitué la taie.

L'Opium a été regardé comme un des plus utiles moyens que l'on puisse employer dans les maladies éruptives de la peau. Sydenham regardait l'Opium comme un spécifique presque aussi certain dans les varioles confluentes, que le quinquina dans les fièvres intermittentes. Morton, Boerhaave, Van Swieten ne s'en louaient guère moins: De Haen l'administrait dans toutes les phases et dans toutes les formes de la variole. Mais c'était surtout dans les éruptions languissantes et anomales que Sydenham le conseillait à ses malades.

La même médication s'applique à la rougeole, quand cette pyrexie exanthématique s'accompagne d'une forte diarrhée et d'une violente toux, et surtout quand la diarrhée arrive pendant la période d'éruption, quand la convalescence se prolonge trop longtemps. Mais il n'en est pas de même de la scarlatine, maladie dans laquelle l'éruption a presque toujours besoin d'être modérée plutôt que favorisée, et dans laquelle les symptômes nerveux les plus redoutables éclatent dès le début. L'opium ici serait funeste.

Maladies de l'appareil de la respiration. L'Opium a été conseillé dans les maladies aiguës

e la poitrine, et la méthode de Sarcône avait acquis dans le siècle dernier une grande célébrité. Cette méthode est la suivante: Saigner largement et deux fois au moins dans l'espace de trois heures. Immédiatement après, un tiers de grain d'Opium de deux ou de trois en trois heures. Ordinairement la fièvre tombe avant que l'on soit à la quatrième dose. Que si la fièvre et le point de côté restent aussi violents on revient à la saignée, à l'application des sangsues et des ventouses sur le côté et ensuite à l'Opium. C'est de cette manière que Sarcône prétend juguler la maladie. Huxham, De Haen adoptaient une méthode analogue; ils saignaient vigoureusement au début, mais ils ne donnaient l'Opium que lorsque la fièvre était tempérée.

Il est impossible d'utiliser aujourd'hui les faits de ces auteurs, d'une part, parce qu'ils ont fort mal décrit la maladie, d'une autre part parce qu'ils confondaient sous le titre générique de pleurésie, l'inflammation de la plèvre, et celle du parenchyme pulmonaire. Or, la distinction est d'autant plus importante à faire dans la pratique, que la pleurésie aiguë simple est le plus souvent exempte de danger.

Dans la pleurésie aiguë nous avons souvent combattu le point de côté par des applications locales de morphine sur le derme dénudé; et, dans le plus grand nombre des cas, cette médication simple a suffi pour faire disparaître et la douleur et la fièvre. Quant à l'épanchement il se résorbait tantôt rapidement, tantôt avec lenteur, sans qu'il fût possible de déterminer l'influence que l'Opium avait pu avoir sur la résorption.

Laennec avait l'habitude d'associer l'Opium à l'émétique dans le traitement de la pneumonie aiguë. M. Louis a adopté cette association; pour nous, nous ne la conseillons que le premier et le second jour, et nous cessons l'Opium dès que la tolérance est bien établie.

Dans le catarrhe aigu, dans les toux opiniâtres qui tiennent soit à l'inflammation de la membrane muqueuse du larynx, soit à ces chatouillements incommodes que les malades éprouvent fréquemment au larynx, les préparations d'Opium sont un des moyens les plus utiles.

C'est même de cette manière seulement que l'Opium rend de si grands services dans la phthisie pulmonaire. Il soulage un mal que l'art ne peut guérir et ici comme dans les cancers, il rend un peu moins pénibles les derniers moments des malades.

Whytt a préconisé l'Opium dans les accès d'asthme nerveux. Ce moyen réussit, il est vrai, soit uni aux solanées vireuses, soit associé aux anti-spasmodiques.

Maladies de l'appareil de la circulation. La péricardite aiguë rhumatismale est avantageusement traitée par l'application locale des sels de morphine sur le derme dénudé. Nous avons plusieurs fois suivi cette methode avec avantage à l'Hôtel-Dieu de Paris.

Maladies de l'appareil digestif. L'Opium est un des meilleurs moyens à opposer au symptôme vomissement. Mais il faut se souvenir que l'Opium dès qu'il détermine quelques accidents nerveux est lui-même une cause très-puissante de vomissement, ainsi que nous l'avons établi au commencement de cet article, et chez certaines personnes il ne faut qu'une dose bien minime pour y donner lieu.

Dans les névralgies intermittentes de l'estomac que nous croyons très-différentes de ce que l'on comprend ordinairement sous la dénomination de gastralgies, l'administration de l'Opium en potion, ou l'application des sels de morphine sur le derme dénudé à l'épigastre, calme très-efficacement la douleur et en prévient souvent le retour. Il en est de même des coliques rhumatismales, si toutefois on doit donner ce nom aux douleurs abdominales vives et soudaines qui succèdent quelquefois à la disparition d'un rhumatisme fixé auparavant sur une autre partie. L'Opium est encore le meilleur moyen de calmer la douleur colique, abstraction faite de sa cause.

C'est sans doute ce fait thérapeutique qui avait engagé les praticiens à traiter la colique de plomb par l'Opium à hautes doses. La méthode d'Huxham, de De Haen, de Stoll, consistait à appliquer sur le ventre des fomentations fortement opiacées et à donner à l'intérieur de l'Opium jusqu'à ce que les douleurs fussent passées. On administrait ensuite quelques laxatifs. Stoll d'ailleurs, le plus chaud partisan de cette médication affirme que souvent il n'était pas nécessaire de donner des laxatifs, l'Opium seul suffisant pour résoudre le spame et pour rétablir les garde-robes.

Dans la hernie étranglée l'Opium a été donné avec moins d'avantages, il est vrai, que les solanées vireuses. Guérin de Bordeaux conseille dans ce cas des lavements opiacés, et l'introduction dans le canal de l'urètre, d'une sonde enduite de parties égales d'extrait aqueux thébaïque et d'extrait de belladone.

En parlant au commencement de cet article, de l'influence que l'Opium exerçait sur les divers ap-

pareils, nous avons vu qu'employé extérieurement, il amenait toujours la constipation; qu'à l'intérieur et surtout lorsqu'il était donné à des doses élevées, il constipait au début; mais qu'après quelques jours, il provoquait souvent la diarrhée chez ceux qui n'en avaient pas auparavant.

Cette propriété de l'Opium a été utilisée dans le traitement de la diarrhée aiguë et chronique. Dans la diarrhée aiguë, les lavements, les potions et les fomentations qui contiendront de l'Opium suffisent ordinairement pour amener à fin la maladie ; mais dans la diarrhée chronique l'Opium ne calme que temporairement; et il faut promptement recourir à d'autres moyens, pour revenir de temps en temps à l'Opium, et, dans ce cas spécial, l'administration extérieure du médicament, et surtout celle de la morphine sur le derme dénudé sera plus utile que l'usage intérieur de l'extrait d'Opium.

De l'efficacité de l'action de l'Opium dans les coliques et dans la diarrhée, on en avait conclu à priori à son utilité dans le traitement de la dysenterie aiguë. Sydenham contribua le plus à accréditer la médication par l'Opium, après lui Sennert, Brunner, Wepffer et Ramazzini vinrent ajouter leur autorité à celle de l'illustre praticien de Londres; mais au contraire Degner, Pringle, Young, Zimmermann déclarèrent que l'Opium était pernicieux dans cette maladie. Les uns et les autres soutinrent leur opinion par des théories plus ou moins ingénieuses et par des faits; mais quand on lit l'histoire des épidémies de dysenterie observées par Stoll, on ne tarde pas à se convaincre que les dissentiments qui se sont élevés entre des praticiens également recommandables par leur savoir et leur probité médicale, tenaient à ce qu'ils avaient eu sous les yeux des épidémies dont le génie était différent.

Maladies de l'appareil génito-urinaire. Bien que la colique néphrétique soit causée, dans la pluralité des cas, par la présence d'un calcul dans les calices, dans le bassinet ou dans l'urètre, l'Opium peu néanmoins être employé avec avantage d'abord contre la douleur, et ensuite contre le spasme des conduits qui retiennent le calcul; ce n'est pas non plus sans grands avantages que les lavements opiacés sont donnés à ceux qui ont des pierres dans la vessie, ou qui souffrent d'un catarrhe aigu ou d'un rhumatisme du réservoir de l'urine.

Dans les chaudepisses cordées, dans les blennorrhagies aiguës de la femme, des injections émollientes auxquelles on ajoute quelques grains d'extrait gommeux d'Opium ou du laudanum de Rousseau, calment les douleurs trop vives, et hâtent la terminaison de la période inflammatoire. Il en est de même des inflammations de l'urètre, ou du vagin, qui n'ont aucun caractère syphilitique.

Dans les douleurs utérines qu'elles soient un symptôme précurseur de l'avortement, ou qu'elles tiennent à une phlegmasie aiguë ou chronique de la matrice, à un déplacement ou à une névralgie de cet organe, les injections fortement opiacées et les lavements de même nature suffisent souvent pour amener un notable amendement.

La même médication est encore très-utile dans des aménorrhées qui ne sont pas liées à un état de chlorose; et l'influence qu'exerce l'Opium sur les fonctions utérines, influence que nous avons déjà fait connaître au commencement de cet article, avait dû nous conduire à administrer ce médicament toutes les fois que la suppression des règles s'accompagnait d'un état congestif vers la matrice.

Les vertus anti-syphilitiques de l'Opium, ont été vers la fin du siècle dernier préconisées avec un enthousiasme presque aussi ridicule, que de nos jours l'heureuse influence du traitement anti-phlogistique exclusif, dans la vérole. Un fait de guérison extraordinaire par l'Opium, fait peut-être apocryphe, engagèrent Nooth et Michaelis à faire en Angleterre des expériences à ce sujet. Les premiers essais furent heureux, et la disparition des accidents primitifs fit attribuer immédiatement à l'Opium une vertu spécifique qu'il était loin de posséder : cependant l'illustre Cullen fût lui-même un instant ébloui par ces succès; mais l'expérience vint ensuite et démontra que l'Opium pouvait, il est vrai, modifier les accidents primitifs, que son association avec les mercuriaux était utile; mais que ce n'était qu'avec le mercure seul que l'on pouvait compter sur une guérison solide.

Il est peu de médecins aujourd'hui qui ne soient dans l'usage d'associer l'Opium au mercure toutes les fois que cette dernière substance est administrée à l'intérieur. Tout récemment on a conseillé de traiter les végétations syphilitiques par l'application locale de l'extrait d'Opium en nature. Nous avons essayé ce moyen qui ne nous a pas réussi.

Maladies diverses. L'Opium a été conseillé par Cullen, par Gland, par Hufeland, dans les maladies typhoïdes et formellement repoussé par

retonneau, par Chomel et par un grand nom-re d'autres praticiens distingués. Quant à nous, ous l'avons quelquefois administré dans la do-ninentérie et toujours nous nous en sommes ial trouvés, excepté dans les cas de perforation ite-tinale dothinentérique; mais pendant la con-alescence de ces maladies, alors que les symp-ômes nerveux ont cédé et qu'il ne reste plus u'une diarrhée rebelle, l'association du quin-uina à l'Opium peut amener une convalescence 'us rapide et plus franche.

Dans la peste, l'Opium et les opiats divers, ls que la thériaque, le mithridate, le philonium, diascordium, ont été conseillés à la fois comme ioyen préservatif et curatif. C'est à l'expérience e prononcer sur ce point encore fort obscur.

Quant à l'usage de l'Opium dans la fièvre in-ermittente, il a été reconnu utile par un si grand ombre de bons observateurs, que l'on ne peut e point en faire mention, bien que toujours sans oute l'emploi du quinquina doive lui être pré-ré. Avant la découverte du quinquina, l'Opium tait regardé comme un des meilleurs fébrifuges; aracelse, Horstius, Ettmuller, Wedelius le don-aient un peu avant le paroxysme de la fièvre itermittente. Berryat qui, le siècle dernier, a essuscité cette méthode, donnait, une heure à eu près avant l'accès, 6 à 8 gouttes de lauda-um de Sydenham aux enfants de 3 à 5 ans; 0 à 12 gouttes à ceux de 10 à 12 ans; et 18 u 30 gouttes aux adultes. Lind, Houlston et dier de Genève veulent au contraire que ce mé-icament ne soit administré qu'une demi-heure près le début de la période de chaleur.

Mais Causland s'est fortement élevé contre tte méthode, et tout en admettant que l'Opium end évidemment le paroxysme moins long et ioins douloureux, il affirme que la fièvre de-ient beaucoup plus rebelle.

Plus haut, quand nous avons parlé des mo-ifications importantes que l'Opium exerce sur s appareils des sécrétions, le lecteur a pu pen-er qu'il devait ressortir de ces phénomènes uelques inductions thérapeutiques. Nous avons n effet essayé d'utiliser cette influence de l'O-ium soit pour activer les sécrétions cutanées, it pour en supprimer d'autres.

Deux fois dans un cas d'hydropisie sympto-iatique d'une lésion du foie nous avons essayé 'exciter une forte diaphorèse, et de diminuer n même temps l'exhalation séreuse du tissu cel-ilaire et des cavités splanchniques. Nous som-ies arrivés à ce double but; mais l'épanchement abdominal n'a diminué que pendant quelques jours, et l'abondance extrême de la transpiration ne nous a pas semblé compenser utilement la suppression presque totale des urines, causée par les hautes doses d'Opium que nous avions administrées.

Les sécrétions muqueuses quelles qu'elles soient se suppriment au contraire presque complétement sous l'influence de fortes doses d'Opium. Ainsi les phlegmorrhagies pulmonaires, les catarrhes chroniques de la vessie sont rapidement modifiés, et, en continuant la médication pendant plusieurs jours, la membrane muqueuse perd peu à peu l'habitude de fluxion qu'elle avait prise.

C'est probablement d'après le même mode d'action que ce médicament est vraiment utile dans les hémorrhagies. Whytt le préconise spécialement dans les métrorrhagies qui suivent l'avortement ou la couche, et dans ce cas il l'associe à l'acide sulfurique. Nous avouons que nous expliquons mal cette influence, lorsque surtout nous avons constaté par l'expérience qu'il provoquait le flux mensuel. Toujours est-il que dans plusieurs cas d'hémoptysie nous avons administré l'Opium avec avantage.

Dans le ptyalisme mercuriel, Hunter conseillait des collutoires fortement opiacés. Il nous semble que, dans ce cas, il serait bon de donner en même temps l'Opium à l'intérieur.

Déjà plusieurs fois, dans le cours de cet article, nous avons vu que l'Opium s'associait utilement à quelques substances médicamenteuses. Le but du médecin en faisant cette association peut être ou d'user des propriétés spéciales de l'Opium pour en obtenir un effet thérapeutique qui vienne en aide à l'action thérapeutique principale qu'il veut obtenir par l'autre médicament, ou bien de mettre avec le secours de l'Opium l'organisme en état de supporter la substance médicamenteuse sur laquelle on compte spécialement. Ainsi en combinant l'Opium et le mercure, l'Opium et certains anti-spasmodiques, on utilise toutes les actions thérapeutiques associées; mais si, lorsqu'un malade ne peut, sans vomir, supporter le sulfate de quinine, si on donne un peu d'Opium en même temps, l'Opium ne sert pour ainsi dire que de passe-port, et le sulfate de quinine est ici le seul agent thérapeutique.

L'opium est un des médicaments dont les médecins et les malades ont le plus de tendance à abuser. Mais on ne le donne pas toujours sans inconvénient. Dans les coliques violentes qui ac

compagnent une indigestion, dans les diarrhées ou dans toute autre supersécrétion qui auraient un caractère critique, en ce sens qu'elles soulageraient le malade, l'Opium pourrait devenir un médicament fort dangereux.

Quant à l'abus que les malades en peuvent faire, il a cela de grave, qu'ils sont obligés d'user de doses successivement croissantes, et qu'invités sans cesse par le bien être momentané qu'ils en éprouvent, ils finissent par se tenir dans un état perpétuel d'ivresse, et tombent bientôt dans ce marasme physique et moral où sont plongés ces orientaux que les voyageurs nous dépeignent et qui sont connus sous le nom de mangeurs d'Opium.

Principes immédiats de l'Opium.

Les principes immédiats de l'Opium sont la morphine, la narcotine et la codéïne.

MORPHINE.

La morphine, découverte par MM. Séguin et Sertuerner, est rarement employée pure; on l'emploie ordinairement sous forme de sel combiné avec des acides acétique, sulfurique et hydrochlorique. De ces trois sels l'acétate de morphine, le plus insoluble et le plus infidèle, doit être proscrit de la matière médicale, de quelque réputation qu'il ait joui dans ces derniers temps. Le sulfate et l'hydrochlorate, médicaments parfaitement appréciables et toujours facilement solubles, doivent seuls être employés soit à l'intérieur, soit à l'extérieur.

Ce que nous avons dit de l'Opium, nous le disons des sels de morphine: car, après avoir soigneusement comparé les effets produits par ces deux substances, il ne nous a été possible de reconnaître aucune différence. Pour nous, la morphine nous semble devoir être exclusivement réservée aux applications sur le derme dénudé, et l'Opium pour l'usage interne.

NARCOTINE.

Signalée par Baumé, étudiée par Derosne et découverte positivement par Robiquet, la narcotine regardée successivement comme aussi active que la morphine, puis comme la partie irritante de l'Opium, est aujourd'hui rangée parmi les substances à peu près inertes: et les expériences de M. Bally ne laissent aucun doute à cet égard.

CODÉÏNE.

Nouvel alcoloïde découvert par M. Robiquet dans l'Opium. Son extrême cherté n'a pas permis jusqu'ici de l'expérimenter avec soin. Nous en avons eu 20 grains à notre disposition, et nous en avons donné successivement jusqu'à six grains à la fois, sans produire autre chose qu'un peu de narcotisme tout à fait semblable à celui qui aurait été provoqué par 1/4 de grain d'Opium. M. Barbier d'Amiens qui a également expérimenté la codéïne dit, qu'à la dose d'un à deux grains, elle agit d'une manière spéciale sur les plexus nerveux du grand sympathique, ce qui la rend utile dans le traitement des gastralgies et des entéralgies. Pour nous, jusqu'à plus ample informé, nous n'accorderons à la codéïne aucune propriété spéciale que l'Opium ne possède beaucoup plus activement.

Préparations d'Opium.

Les préparations d'Opium les plus usitées sont:

Le Laudanum solide ou extrait gommeux d'Opium, extrait thébaïque. C'est cet extrait que nous prendrons pour type d'action et de dose.

Le laudanum liquide, laudanum liquide de Sydenham. Vingt gouttes de cette préparation pèsent quinze grains et contiennent un grain d'extrait gommeux d'Opium.

Le laudanum de Rousseau, gouttes de Rousseau. Sept gouttes de cette préparation répondent à un grain d'Opium.

Le sirop d'Opium ou sirop thébaïque, qui contient deux grains d'extrait d'Opium par once.

Le sirop diacode qui, dans la plupart des officines, n'est que le sirop thébaïque contenant moitié dose d'Opium, et qui doit être préparé avec les têtes de pavots blancs. Le *véritable sirop diacode* ou de pavots blancs n'a aucune autre propriété que le sirop thébaïque, et il doit être banni de la matière médicale à cause de l'inégalité des doses d'Opium qu'il contient.

La teinture alcoolique d'Opium, *teinture thébaïque*; vingt-quatre gouttes pèsent douze grains et contiennent un grain d'Opium.

Sulfate et hydrochlorate de morphine. Un grain d'un de ces sels répond à peu près à deux grains d'extrait gommeux d'Opium.

Sirop de morphine, contient un grain de morphine par once, répond par conséquent au sirop thébaïque.

L'Opium se prescrit encore dissous dans l'eau,

lans l'huile, dans le vin, dans l'éther; incorporé aux onguents, aux pommades, aux liniments, etc, etc. Ces préparations se font extemporanément et dépendent des besoins du médecin.

Doses.

Il est impossible de fixer exactement les doses le l'Opium. Chez un enfant à la mamelle on ne levra jamais prescrire pour la première fois plus l'une goutte de laudanum de Sydenham, c'est-à-dire, un vingtième de grain d'Opium. Chez un adulte, il est imprudent de commencer dans les cas ordinaires par plus d'un quart de grain.

Mais ainsi que nous l'avons vu dans le cours de cet article, les doses d'Opium peuvent d'emblée être beaucoup plus fortes; mais cela dépend de certaines conditions pathologiques que nous avons eu soin d'indiquer.

Quant aux autres préparations d'Opium, elles devront être calculées suivant la proportion que nous avons indiquée plus haut.

DES PLANTES QUI CONTIENNENT DE L'OPIUM.

La famille des papavéracées renferme un grand nombre de plantes qui contiennent de l'Opium. Elles croissent spontanément ou sont cultivées dans tous les pays de l'Europe; et il est d'autant plus important de les connaître que tous les jours, dans les campagnes surtout, nous avons l'occasion de les prescrire.

PAVOT ORIENTAL.

Cette belle espèce que l'on cultive dans tous les jardins contient dans ses capsules une grande quantité d'Opium. M. Petit, pharmacien à Corbeil, en a extrait de l'Opium qu'il appelle Opium indigène, et qui a des propriétés quatre fois moins actives que l'Opium exotique.

Les fleurs sèches s'emploient en infusions comme légèrement calmantes.

Les capsules sèches, beaucoup plus actives que celles du pavot somnifère, sont pourtant moins employées que ces dernières. On les prend, en infusion pour tisanne, en décoction pour lavements, fomentations, bains, injections vaginales, etc. Nous dirons tout à l'heure, à propos du pavot somnifère, à quels accidents l'usage de ces capsules a donné lieu.

PAVOT SOMNIFÈRE.

C'est de ce pavot qu'en Orient on retire l'Opium; on en distingue deux espèces, le pavot blanc, le pavot noir. Dans le nord de la France, en Belgique, la culture de ce pavot se fait en grand, pour récolter l'huile que contiennent ses graines et qui est connue sous le nom d'huile d'œillette. On peut, même dans nos climats, recueillir de ses capsules une notable quantité d'Opium; et aujourd'hui, en France, c'est, dit-on, des capsules de notre pavot somnifère que l'on retire une grande partie de la morphine employée dans la plupart de nos officines.

Les têtes de pavots somnifères sont les seules parties de la plante dont on fasse usage en médecine; les têtes de pavots blancs sont les plus recherchées parce qu'elles sont plus volumineuses que celles du pavot noir; elles sont d'un usage extrêmement commun. On les emploie en infusions pour tisannes, en décoction pour lavements, fomentations, bains, injections vaginales. Mais la quantité de principes actifs que contient une capsule est très-inégale, et peut être quelquefois considérable. Aussi faudra-t-il prendre les plus grandes précautions lorsqu'on donne des tisannes ou des lavements préparés avec la tête de pavots. Il n'est pas d'années qu'on ne signale des empoisonnements par la décoction d'une seule capsule de pavot blanc. Chez les enfants surtout cet accident est assez commun.

Nous pensons donc qu'on ne doit jamais donner à l'intérieur l'infusion ou la décoction de têtes de pavots; qu'il faut la remplacer par une préparation d'Opium dont la dose soit exactement calculable; pour l'usage externe au contraire, les capsules devront être employées de préférence et surtout pour les classes pauvres de la société.

Ce que nous venons de dire justifie assez ce que nous avons dit ailleurs du sirop diacode. Ce sirop préparé avec les têtes de pavots blancs, est par cela même d'une extrême inégalité, et toujours on devra lui préférer le sirop thébaïque, qui contient des doses fixes et partant calculables d'Opium.

PAVOT ROUGE.

Le pavot rouge, connu vulgairement sous le nom de ponceau, de coquelicot (*papaver rheas*) est extrêmement commun dans nos moissons.

Les capsules contiennent une très-petite quantité d'Opium, et à ce titre elles jouissent des mêmes propriétés, mais de propriétés beaucoup moins actives que le pavot oriental et le pavot blanc.

On n'emploie guère en médecine que les fleurs

sèches, avec lesquelles on fait des infusions. Les fleurs de coquelicot sont placées avec celles de la mauve, de la guimauve et de la violette au nombre des espèces pectorales. C'est ce que l'on connaît vulgairement sous le nom de quatre-fleurs.

Le *pavot douteux* (*papaver dubium*) jouit exactement des mêmes propriétés et s'emploie de même que le pavot rouge.

CYANOGÈNE.

Dans ce chapitre nous étudierons l'action du Cyanogène sur l'économie animale ; mais comme ce gaz n'est jamais employé que combiné, c'est surtout sur ses combinaisons que porteront nos recherches.

Nous nous occuperons d'abord de l'acide hydrocyanique, dont l'action peut être considérée comme type, puis des hydrocyanates et des cyanures.

Ensuite nous passerons en revue les diverses plantes de la famille des rosacées qui contiennent une grande quantité de cyanogène combiné diversement, et qui possèdent des propriétés analogues à celles de l'acide prussique.

Le cyanogène est un gaz permanent, dense, incolore, doué d'une odeur vive, pénétrante et toute particulière, exhalant une odeur analogue à celle des amandes amères. Il exerce une action toxique très-énergique analogue à celle de l'acide hydrocyanique.

On ne l'emploie jamais en médecine.

1° ACIDE HYDROCYANIQUE OU PRUSSIQUE ET HYDROCYANATES.

C'est à Schéèle que l'on doit la découverte de 'acide prussique, et lorsque l'on eut connaissance des propriétés si rapidement toxiques de cette substance, les médecins songèrent à l'utiliser, et nous verrons que jusqu'ici on a eu peu à s'applaudir d'avoir introduit ce médicament dans la matière médicale.

L'acide prussique anhydre, c'est-à-dire pur, est un liquide incolore, d'une odeur vive et suffocante, et qui, lorsqu'elle est affaiblie, ressemble assez bien à celle des feuilles de laurier-cerise. Il est peu soluble dans l'eau et au contraire très-soluble dans l'alcool et dans l'éther qui en retardent l'altération. Le contact de la lumière le décompose avec une telle rapidité, qu'il suffit de l'exposer un quart d'heure aux rayons du soleil pour lui faire perdre toutes ses propriétés délétères ; aussi recommande-t-on de le tenir dans des flacons de papier noir. Malgré cette précaution l'acide s'altère encore avec assez de rapidité. Ce médicament est donc un des plus infidèles que l'on puisse employer, et si l'on songe aux dangers que son usage entraîne on s'abstiendra encore davantage de le prescrire.

Action physiologique et toxique.

L'action de l'acide hydrocyanique pur est tellement énergique, qu'il suffit d'en respirer la vapeur pour éprouver des accidents nerveux fort graves : tels que vertiges, oppressions, céphallagie, etc., etc., etc. Administré à l'intérieur et à l'état de pureté il produit des effets presque aussi rapides que ceux de la foudre. Deux chevaux auxquels nous avons placé dans la bouche un morceau de coton imbibé de six gouttes d'acide prussique pur, sont tombés comme morts après dix secondes, et pendant une heure ils ont présenté les phénomènes nerveux les plus graves ; tels que convulsions, spasmes, vertiges, paralysie, stupeur, etc., etc. Il suffit d'en déposer une goutte sur la langue, sur la conjonctive, ou sous la peau d'un chien pour qu'il tombe au bout de quelques secondes et qu'il périsse peu de minutes après. Nous avons un jour donné à un homme atteint d'hydrophobie trente-six gouttes d'acide hydrocyanique de Schéèle d'un seul coup. Dix secondes après il parut mort ; cependant, il revint graduellement à lui, et deux heures après nous lui en redonnâmes six gouttes; cette fois, le liquide ne toucha pas plus tôt la langue, que le malade sembla être frappé de la foudre, et il resta plusieurs minutes avant de recouvrer ses sens.

Nous avons observé chez l'homme trois empoisonnements par l'acide prussique. Il n'y a point eu de convulsions. Une stupeur profonde, et une extinction immédiate et presque complète des phénomènes de la vie animale ont été observées dès l'abord : le pouls était insensible aux artères radiales et temporales, sensible aux carotides, et c'était avec peine qu'on le sentait au pli de la cuisse. La respiration était très-rapide et sans aucun effort, et de temps en temps il survenait de grands soupirs. Les pupilles étaient largement dilatées. L'haleine exhalait une odeur évidente d'amandes amères.

M. Coullon a fait sur lui-même et avec un cou-rage bien digne d'éloges, des expériences avec l'acide hydrocyanique. Il se servait de l'acide de Schéèle, et il en prit successivement vingt, trente, quarante, cinquante, soixante, quatre-vingts et jusqu'à quatre-vingt-six gouttes éten-dues d'eau. Après avoir pris les dernières, il éprouva quelques petites nausées et une excré-tion de salive plus abondante, causée peut-être par la nausée elle-même. Son pouls s'éleva en dix minutes de cinquante-sept à soixante-dix-sept pulsations et revint au bout d'une heure à son type primitif. Il sentit pendant quelques minutes une pesanteur de tête et une légère céphalalgie; enfin, pendant plus de six heures il éprouva de l'anxiété précordiale.

Nous en avons administré plusieurs fois à nos malades; et les seuls phénomènes que nous avons observés ont été de la céphalalgie, de l'a-battement, et quelquefois un état incommode d'éréthisme nerveux. Il nous a été impossible de rien constater relativement à l'influence que l'acide prussique exerce soit sur la circulation, soit sur les sécrétions; il est vrai que nous l'ad-ministrions toujours à des doses faibles, six à douze gouttes d'acide de Schéèle dans les vingt-quatre heures.

Les accidents produits par l'acide hydrocya-nique sont tellement prompts que l'on arrive rarement assez à temps pour les prévenir; et on doit savoir que lorsque cet agent toxique ne tue pas immédiatement, peu à peu l'économie s'en débarrasse et le calme se rétablit. Les ex-périences sur les animaux domestiques, nous ont prouvé que souvent un animal qui avait semblé devoir périr au bout de quelques secondes, était complétement rétabli deux heures après. Le car-bonate d'ammoniaque passe pour l'antidote de l'acide prussique; et M. Dupuy d'Alfort a surtout contribué à accréditer cette singulière idée. Or, nous avons été témoins de l'expérience de M. Du-puy qui fut faite conjointement avec nous sous les yeux de M. Lassaigne et de M. Rigot, tous deux professeurs à l'école vétérinaire d'Alfort, et en présence de plus de trente élèves de cette école. Un cheval fut amené dans la cour des opé-rations : nous lui plaçâmes dans la bouche une éponge imbibée de trente-six gouttes d'acide prus-sique de Schéèle, qui nous avait été donné par M. Lassaigne, professeur de chimie. Le cheval tomba au bout de trois secondes, il resta à terre pendant dix minutes agité de mouvements con-vulsifs, puis il se releva seul, se mit le nez en terre, et tourna en rond toujours du même côté pendant près d'une demi-heure. Il paraissait aveugle, mais il frémissait et s'agitait violem-ment lorsqu'on le battait. Enfin, quarante mi-nutes après le début de l'expérience, il s'arrêta d'un air hébété, avec les attitudes d'un animal ivre. On le reconduisit alors à son écurie qui était à une grande distance, et, une heure après y être revenu, il se mit à manger l'avoine ne té-moignant pas la moindre souffrance.

Le lendemain à la même heure, nous recom-mençâmes la même expérience sur le même cheval, qui était parfaitement bien portant; on plaça sous le tissu cellulaire du flanc une éponge imbibée comme la veille de trente-six gouttes du même acide. L'animal éprouva les mêmes acci-dents, se releva également au bout de dix minu-tes, recommença à tourner en pivotant sur son nez, comme il avait fait la veille; et lorsque les accidents étaient sur le point de cesser, et que très-évidemment ils allaient cesser comme le jour précédent, M. Dupuy, malgré nos instan-ces réitérées, injecta dans la veine jugulaire de l'animal un gros de sous-carbonate d'ammoniaque dissous dans de l'eau distillée. Nous devons à la vérité de dire que le cheval fut jeté à terre par cette injection, plus rapidement encore qu'il ne l'avait été par l'acide hydrocyanique; qu'il se releva pourtant à grand'peine, trois quarts d'heure après, et qu'il resta malade une heure de plus que la veille. Or, le lendemain, M. Du-puy entretint l'Académie de médecine de l'heu-reux effet des sels ammoniacaux dans l'empoi-sonnement par l'acide prussique, et c'est une telle expérience qui a accrédité cet antidote!

Action thérapeutique.

Malgré les dangers extrêmes attachés à l'admi-nistration de ce médicament, beaucoup de prati-ciens ont cherché, dans ce nouveau moyen, une voie de guérison pour la plupart des affections rebelles contre lesquelles l'art a été jusqu'ici impuissant. Ces tentatives n'auraient rien que de louable et de légitime; mais nous ne pouvons également approuver les essais qui ont été faits pour substituer l'acide prussique à d'autres sub-stances dont l'efficacité, dans certaines maladies, n'était contestée par personne.

Maladies des centres nerveux. L'acide hydrocyanique a été conseillé dans le tétanos par Bégin, dans l'épilepsie par Ferrus; mais aucun fait n'est cité à l'appui. Nous l'avons nous-mêmes

essayé à l'Hôtel-Dieu, dans un cas d'hydrophobie, et si nous avons pu calmer les spasmes convulsifs, du moins ne nous a-t-il pas été possible de retarder la mort.

Maladies des organes des sens. Dans les affections de la peau, l'acide prussique a été employé uni à d'autres médicaments. Thompson le conseillait mêlé à deux parties d'alcool et à vingt parties d'eau pour calmer la douleur de l'impétigo. Schneider cite cinq observations qui semblent constater l'efficacité de cet acide dans certaines maladies cutanées. Une femme de cinquante ans et une autre de quatre-vingt-quatre, qui portaient aux parties génitales externes une dartre ancienne très-douloureuse, accompagnée de prurit, furent guéries en quinze jours par des lotions composées ainsi qu'il suit : acide hydrocyanique, demi-gros ; alcool, six onces. On ajoute de l'eau distillée de roses si ce mélange est trop irritant. Il rapporte encore trois autres cas de guérison obtenue par le même moyen.

Maladies des conducteurs nerveux. Nous l'avons appliqué topiquement dans les névralgies superficielles de la face, avec beaucoup moins d'avantage que le cyanure de potassium, que les solanées vireuses et que les préparations d'opium.

Maladies de l'appareil de la circulation et de la respiration. Bréra, Macleod, Heinckein, ont dit que l'acide prussique calmait les palpitations, de cœur ; il est possible que ce résultat s'obtienne quelquefois ; mais M. Bally et nous de notre côté nous avons fait des expériences qui n'ont pas confirmé celles des médecins que nous venons de citer.

C'est surtout dans les maladies de poitrine tant aiguës que chroniques que l'on a préconisé l'acide hydrocyanique avec un engouement que rien ne saurait justifier. Borda et Bréra le regardèrent comme un puissant sédatif de la circulation, et, à ce titre, comme très-utile dans les maladies inflammatoires de la plèvre et des poumons ; et à ce sujet, Manzoni cite l'histoire de quelques péripneumonies guéries par l'usage simultané de la saignée et de l'acide prussique, comme s'il était permis de rien conclure de pareils faits.

Mais, comme ce médicament, en tant que stupéfiant, avait calmé souvent la toux nerveuse et même la toux symptomatique d'une lésion pulmonaire grave, quelques observateurs superficiels s'imaginèrent avoir guéri des phthisies pulmonaires au premier degré Or, ces phthisies au premier degré n'étaient caractérisées ni par l'obscurité du son sous les clavicules, ni par la résonnance de la voix dans la fosse sus et sous-épineuse, et seulement par une toux plus ou moins opiniâtre. On a aussi guéri des hémoptysie, mais presque toutes les hémoptysies se guérissent sans le secours de la médecine, ainsi que la plupart des toux qui ne sont pas entretenues par la présence des tubercules. Aussi lorsque Coullon, Kergaradec, Laennec, Bouchenel, etc., etc., et nous-mêmes, avons voulu répéter les expériences de Manzoni, de Heincken, de Granville, etc.; nous avons trouvé que quelque fois, et dans les cas les plus rares, l'acide prussique modérait la toux des phthisiques; mais jamais il n'enrayait la fonte tuberculeuse.

On conçoit mieux son utilité dans la coqueluche, et les faits rapportés par Fontaneilles, Granville, Heincken et Hayward, ne permettent pas de nier, que les accès spasmodiques de la toux convulsive ne puissent être modifiés par l'acide hydrocyanique ; mais ce médicament conseillé aussi dans l'asthme nerveux par Granville, est beaucoup plus infidèle que les préparations de belladone, de stramoine et d'opium.

Maladies de l'appareil digestif. Elliotson a cité quarante cas de dyspepsie avec ou sans vomissements guérie par l'acide prussique ; mais qu'a voulu dire Elliotson par dyspepsie avec ou sans vomissements, c'est ce que nous ne pouvons savoir, et ce n'est point ici une question de mots, attendu que le mot dyspepsie a été détourné de son sens ancien et ne représente plus aujourd'hui ce qu'il représentait jadis. On a encore conseillé l'acide prussique comme anthelmintique vermicide.

Cancer. Il suffisait que ce médicament fût dangereux pour qu'on l'essayât dans le traitement du cancer, il suffisait qu'il eût été essayé pour qu'on voulût citer quelques cas de guérison. Bréra prétend avoir guéri, par l'usage interne et externe de l'acide hydrocyanique, une femme atteinte en même temps d'une maladie syphilitique et d'un cancer de l'utérus ; mais Bréra ne nous dit pas à quels signes il distingue un engorgement syphilitique d'un engorgement carcinomateux du col de la matrice. Berndt dit avoir guéri un squirrhe de l'estomac par des lavements d'acide prussique, auxquels plus tard il joignit de la belladone; mais encore ici les signes diagnostiques manquent de précision. Que maintenant Frisch de Nyborg vante ce médicament dans le traitement du cancer, comme propre à calmer les douleurs quand on l'applique topiquement, ce

'est rien dont on doive s'étonner et qui ne soit onforme à l'ana'ogie.

Préparations et doses.

On n'emploie jamais l'acide hydrocyanique nhydre.

L'acide prussique médicinal est connu sous nom d'acide prussique au quart quand il est ni à quatre fois son volume d'eau, et d'acide ydrocyanique au sixième quand il est uni à six is son volume d'eau. On doit calculer ses doses ur cette base savoir que chez les enfants au-essous de deux ans il est peu prudent d'aller u delà d'une demi-goutte d'acide hydrocyanique nhydre par jour, une goutte pour les enfants e deux à huit ans, et de une à cinq gouttes par our pour les adultes. Il est très-important de e donner cette dose que par fractions, autre-ient on pourrait causer de très-graves acci-ents.

Le sirop cyanique du codex qui contient un ixantième de son poids d'acide prussique nhydre est un effroyable poison, puisque tout irop doit pouvoir être administré à dose édulco-ante. L'accident arrivé à Bicêtre dans le service e M. Ferrus en est la preuve la plus convain-ante. Le seul sirop qu'il convient d'employer st celui de Magendie qui contient à peu près n huit-centième de son poids d'acide hydro-yanique pur. Celui-ci peut se donner à la dose e une demi-once à une once par vingt-quatre eures.

En résumé, l'acide hydrocyanique et ses pré-arations diverses, sont des médicaments infi-èles, peu utiles et fort dangereux. C'est assez irè que nous conseillons aux praticiens de ne s employer qu'avec une extrême réserve.

HYDROCYANATE DE FER.

L'hydrocyanate de fer, ou bleu de Prusse se rouve ordinairement dans le commerce en petits ains carrés, d'un bleu indigo. Il donne au feu es produits dans lesquels domine l'acide hydro-yanique. Fort employé dans les arts depuis le ommencement du siècle dernier, il ne l'est que epuis peu en médecine.

Son action toxique est fort douteuse, l'acide ydrocyanique qu'il contient n'étant mis en li-erté qu'à une chaleur très-élevée. M. Coullon 'ailleurs a fait à cet égard des expériences direc-s desquelles il résulte que le bleu de Prusse n'est pas un poison, à moins qu'il ne soit pris en quantité considérable.

On l'a conseillé dans quelques maladies. Hasse prétend avoir guéri les fièvres intermittentes par le moyen suivant : après avoir purgé le malade, il lui faisait prendre pendant l'apyrexie et de quatre heures en quatre heures des prises contenant un grain d'hydrocyanate de fer et un scrupule de poivre ou de moutarde en poudre. Il donnait de quatre à six doses dans le premier intervalle fébrile, puis trois et deux dans les suivants.

Nous avouons ici notre peu de confiance dans ce moyen ; mais Zollickoffer va jusqu'à le préférer au sulfate de quinine : 1° parce qu'il ne possède aucune saveur ; 2° parce qu'il peut être également administré et dans le paroxysme et dans l'apyrexie ; 3° parce qu'il est suffisant d'en donner de petites doses comme quatre à six grains, deux à trois fois par jour ; 4° parce que, introduit dans l'estomac, il n'excite ni oppression ni faiblesse ; 5° parce qu'il prévient les récidives plus sûrement que le quinquina ; 6° parce que, en général, il dissipe beaucoup plus promptement les accès. La formule dont il se servait est la suivante : Hydrocyanate de fer pulvérisé, sucre candi en poudre ; de chacun, dix-huit grains. Faites une poudre à prendre en trois fois dans le courant de la journée.

Le même auteur conseillait le même médicament dans le traitement de la diarrhée chronique. Dans ce cas, il portait le bleu de Prusse à vingt-cinq ou trente grains par jour. Il est bien possible que dans les deux cas que nous venons de citer, le bleu de Prusse n'agisse que par le fer et par l'alumine qu'il contient.

Kirckhoff d'Anvers traitait l'épilepsie par les émissions sanguines et en même temps par le bleu de Prusse qu'il donnait à la dose de un et jusqu'à six grains par jour. Burgnet de Bordeaux vante le même moyen dans la choxée ; mais il employait concurremment les demi-bains et les applications réfrigérantes sur la tête. Or, que peut-on conclure de médications où l'hydrocyanate de fer tenait la place probablement la moins importante.

III. CYANURE DE POTASSIUM.

Le Cyanure de Potassium ne doit pas être confondu avec le ferrocyanate de potasse autrement nommé prussiate de potasse. En effet, tandis que le premier est doué d'une activité aussi énergique que l'acide prussique, le second peut être pris à des doses énormes sans produire le moindre accident.

Sec, le Cyanure de potassium a une couleur jaunâtre, et une odeur particulière qui n'est pas celle de l'acide hydrocyanique. On peut le conserver long temps sans qu'il s'altère, si on le place dans des flacons bouchés à l'émeri et recouverts de papier noir. Dissous dans l'eau, il passe à l'état d'hydrocyanate en répandant une forte odeur d'acide hydrocyanique. L'acide est alors comme s'il était libre, et c'est ce qui rend raison de la grande activité de cette préparation.

L'action toxique du Cyanure de potassium est la même que celle de l'acide hydrocyanique, aussi n'y insisterons-nous pas.

Quant à son action thérapeutique elle est encore la même que celle de l'acide prussique lorsque ce médicament est donné à l'intérieur ; et à ce titre nous aurions peu d'éloges à donner au Cyanure de potassium ; mais, dans la thérapeutique externe, il rend d'assez grands services pour mériter le premier rang parmi les préparations de Cyanogène, et une place fort importante dans la matière médicale.

De l'administration extérieure du cyanure de potassium.

Le cyanure de potassium peut être appliqué sur la peau, recouverte de son épiderme, ou sur la peau dont le derme a été mis à nu par une vésication préalable.

Dans le premier cas, on peut se servir de la solution aqueuse, de la solution alcoolique et de la solution éthérée. Nous n'avons employé que les deux premières : la quantité de cyanure de potassium qui se dissout dans l'éther nous ayant paru trop faible. Huit ou dix grains de cyanure de potassium pour une once de liquide suffisent ordinairement par jour ; mais il est quelquefois nécessaire de doubler la dose du véhicule et d'augmenter la proportion du cyanure ; on peut alors n'employer que l'eau, car l'alcool ne dissout pas une quantité suffisante de ce médicament. Quelle que soit la dissolution dont on fait usage, on doit avoir soin d'en imbiber des compresses ou une ouate de coton, que l'on place sur les parties malades, et que l'on remplace aussitôt qu'elles sont sèches. Il faut aussi, dans quelques cas seulement, prolonger l'usage de cette médication deux ou trois jours après la guérison, si toutefois elle a été difficile à obtenir.

Dans le petit nombre de cas où nous avons appliqué le cyanure de potassium sur le derme dénudé, nous l'avons mêlé à parties égales de cérat, et employé à la dose d'un à deux grains au plus. Cette application n'a jamais été renouvelée, à cause de son action caustique.

Des effets immédiats du cyanure de potassium appliqué sur la peau.

Toutes les fois qu'une solution de cyanure de potassium est appliqué sur une partie quelconque de la peau, elle produit un sentiment de froid assez vif, qui se dissipe aussitôt que l'équilibre de température est établi et que l'évaporation cesse de se faire. Mais, une demi-heure après le début de l'expérience, on éprouve un picotement, une espèce de démangeaison qui n'a rien de désagréable et qui se prolonge aussi longtemps que dure le contact de liquide ; la peau devient rouge, surtout lorsqu'on se sert de la solution alcoolique. Cet érythème disparaît aussitôt que l'on a cessé l'application du liquide, si toutefois son contact avec la peau n'a pas dépassé vingt-quatre ou quarante-huit heures ; mais lorsque la dose a été très-élevée, que les applications ont été répétées pendant cinq ou six jours, il peut survenir un érythème, un eczema, et même des phlyctènes.

Indépendamment de ces phénomènes locaux, il peut s'en manifester de généraux. Le pouls et les inspirations paraissent éprouver un ralentissement que nous avons observé dans quelques circonstances dès la première demi-heure qui suit l'application du cyanure de potassium. Ce ralentissement est variable chez ceux qui sont atteints de fièvre, mais il paraît constant chez les personnes dont la santé n'est point altérée. Des observations faites sur nous-mêmes lorsque nous étions *levés* et dans une salle dont la température était de dix à douze degrés nous ont appris qu'une solution alcoolique et saturée de cyanure de potassium, appliquée sur le front, peut déterminer, avec le ralentissement de la circulation, du froid dans diverses parties du corps et de la tendance au sommeil. Ces phénomènes n'ont pu être convenablement constatés chez les malades qui restent couchés pour la plupart, et qui renouvellent le liquide à des intervalles assez éloignés. Lorsque le cyanure de potassium est appliqué sur le front, quelques gouttes peuvent s'introduire entre les paupières ; leur contact avec la surface de l'œil fait éprouver une vive douleur, surtout lorsqu'on se sert de la solution alcoolique ; mais cette sensation douloureuse dure à peine une minute et n'est jamais suivie d'aucune

spèce d'accident. Nous nous sommes introduits un et l'autre cinq à six gouttes de cette solution dans les yeux, et bien qu'en même temps nous eussions sur le front des compresses imbibées de cyanure de potassium, nous n'avons éprouvé que les modifications décrites plus haut ; il est à remarquer pourtant que c'est dans une circonstance semblable que nous avons plusieurs fois observé le ralentissement de la circulation.

Le cyanure de potassium en poudre, pur ou mélangé avec du cérat, produit une douleur extrêmement vive lorsqu'il est appliqué sur le derme dénudé : la sensation de brûlure qu'il détermine se prolonge pendant plusieurs heures, et lorsqu'au bout de ce temps on examine la plaie, on trouve une escharre presque égale à celle que produirait une quantité moindre de potasse caustique. Ce sont là les accidents qui nous ont empêchés de multiplier nos expériences sur le cyanure appliqué de cette manière.

Du cyanure de potassium dissous dans l'alcool ou dans l'eau et appliqué sur la tête dans les céphalalgies.

En cherchant à classer les céphalalgies dans un ordre qui permît d'apprécier l'influence du cyanure de potassium, nous avons cru devoir adopter une distribution fondée sur les symptômes concomitants, quelle que fût du reste leur influence sur les céphalalgies ; les phénomèmes remarquables que nous avons observés dans celles qui sont accompagnées de fièvre nous ont engagés à les étudier à part, et nous avons fait un groupe des céphalalgies *apyrétiques*, que nous avons sous-divisées suivant qu'elles étaient compliquées de *gastralgie*, de *dérangement dans la menstruation*, de *trouble dans la respiration*, *dans la circulation*, ou qu'elles existaient sans dérangement simultané dans les fonctions des organes. Une seule céphalalgie de ce dernier genre s'est présentée à notre observation, ce qui tient à la fois à ce que le plus grand nombre de nos faits ont été recueillis dans un hôpital, et à ce que l'on considère à tort comme primitives et sans complication la plupart des céphalées désignées sous le nom de migraines.

Il est très-ordinaire de rencontrer des maux de tête coïncidant avec des pesanteurs d'estomac, un appétit désordonné, de la difficulté dans les digestions et du trouble dans les règles, qui sont ordinairement pâles, moins abondantes et moins exactement périodiques. Dans les céphalalgies de ce genre nous avons employé quatre fois le cyanure de potassium : dans trois cas la guérison a été durable : dans le quatrième le soulagement n'a duré que quelques jours. Les trois femmes dont le mal de tête n'a point récidivé purent être guéries de leurs maux d'estomac, soit par le sous-carbonate de fer, soit par d'autres médications. L'une d'elles était âgée de quinze ans ; elle n'a jamais été réglée, ses maux d'estomac duraient depuis cinq ans, et la céphalalgie, qui n'avait paru que trois ans plus tard, était presque continuelle et ne restait jamais un seul jour sans reparaître. La dose de cyanure de potassium ne fut jamais portée au delà de huit grains dans l'intervalle d'une visite à l'autre. Trois jours suffirent pour la guérison de la céphalalgie. Cette jeune fille resta encore un mois à l'hôpital, prenant chaque jour un gros de sous-carbonate de fer ; par cette médication énergique les douleurs d'estomac furent entièrement guéries, et les maux de tête ne reparurent plus pendant le cours du traitement.

Chez la seconde, âgée de 47 ans, les douleurs d'estomac dataient de plus de vingt ans ; il y avait des fleurs blanches très-abondantes avant et après l'époque des règles, qui étaient pâles et irrégulières. La céphalalgie, fixée surtout aux tempes, où la malade éprouvait un sentiment de constriction, était plus douloureuse à droite qu'à gauche; elle était presque continue, troublait le sommeil et s'accompagnait de l'inflammation de la conjonctive du côté droit. Quatre grains de cyanure de potassium dissous dans une once d'eau produisirent, au bout de sept heures d'application, un soulagement notable ; la tête devint moins pesante, la vue moins troublée ; les battements des artères temporales devinrent moins violents ; il suffit de douze heures de traitement pour guérir la céphalalgie, qui ne reparut plus pendant quatorze jours que la malade passa encore à l'hôpital. Il est à remarquer que les applications du cyanure furent continuées pendant sept jours, en augmentant chaque jour d'un grain, et que les maux d'estomac ainsi que les fleurs blanches guérirent sous l'influence du sous-carbonate de fer, porté jusqu'à la dose de quarante grains en vingt-quatre heures.

Nous avons considéré comme une simple migraine la céphalalgie que nous venons de décrire ; il reste toutefois des doutes sur le diagnostic, car cette douleur de tête, fixée surtout du côté droit, coïncidait avec une paralysie incomplète du membre supérieur gauche, dans lequel se faisaient sentir aussi de très-vives douleurs, mais

l'extension du mal à la tempe du côté gauche, la persistance de la paralysie, l'effet heureux du traitement, nous ont engagés à rapprocher cette céphalalgie de celles qui accompagnent ordinairement les gastralgies.

La troisième femme, affectée aussi de douleurs d'estomac, avait une céphalalgie qui offrait cela de singulier qu'elle était soulagée par la position déclive de la tête. La malade ne jouissait pas d'un instant de repos : ses maux de tête duraient depuis un an et demi, et pendant quatre mois elle était restée, nous dit-elle, le tronc dans son lit et la tête sur sa chaise. Il existait en même temps un cancer ulcéré, de l'utérus, qui n'avait jamais produit d'autre symptôme local que des flueurs blanches peu fétides et assez abondantes. Deux jours suffirent pour obtenir une guérison complète dont ont prévint les récidives en continuant pendant cinq jours l'application du cyanure de potassium, à la dose de six à huit grains ; les maux d'estomac furent guéris, et les flueurs blanches diminuèrent par l'emploi de divers médicaments.

A ces observations, nous pouvons ajouter celle d'une femme de trente-cinq ans, qui vint à l'Hôtel-Dieu pour y être traitée d'une dysenterie sporadique, qui fut guérie en huit jours par l'emploi du sulfate de soude. Cinq jours après cette guérison, elle souffrait violemment d'un mal de tête qui durait depuis deux mois et qui allait en augmentant. On se servit d'une solution alcoolique, avec huit grains de cyanure de potassium : pendant les deux premiers jours il n'y eut aucune amélioration ; le troisième la douleur disparut des tempes, le quatrième la guérison était complète.

Nous avons dit plus haut qu'une seule femme traitée par le cyanure de potassium n'éprouva qu'un soulagement momentané ; elle ne nous parla de ses maux d'estomac qu'au moment de son départ ; probablement le mal de tête eût été traité avec autant de succès que celui des autres, si par du sous-carbonate de fer ou tout autre moyen nous eussions guéri la gastralgie. Quoi qu'il en soit, la douleur augmenta le premier jour ; elle fut soulagée les deux jours suivants, et le quatrième elle revint avec sa force première et ne fut plus modifiée.

Cette impossibilité de modifier les céphalalgies après quelques jours de l'emploi du cyanure de potassium, qui cependant avait paru utile au début, se représentera dans deux autres circonstances que nous ferons connaître.

Il résulte des observations que nous venons de rapporter que, dans les céphalalgies compliquées de maux d'estomac, on peut toujours espérer du soulagement, mais que celui-ci ne peut être durable si les gastralgies ne se dissipent elles-mêmes ; il est donc nécessaire de chercher à guérir l'affection gastrique par un traitement approprié. Le sous-carbonate de fer, dont nous ferons connaître les effets ultérieurement nous paraît être le médicament que l'on doit préférer.

Nous n'avons traité qu'une seule céphalalgie, suite de la suppression des règles : c'était chez une demoiselle de trente-un ans: une vive frayeur fit cesser les menstrues au moment où elles coulaient. Pendant les cinq semaines qui suivirent cet accident, elle ressentit au sommet de la tête de vives douleurs, qui furent continues, et lui permirent à peine quelques instants de sommeil. Le retour des règles qui eurent lieu deux fois dans cet intervalle, ne lui fit éprouver aucun soulagement ; elle prit inutilement des bains de pieds excitants ; elle s'appliqua sur la tête des cataplasmes narcotiques sans que la douleur fût modifiée. Deux jours suffirent pour la guérison, en employant une solution de huit grains de cyanure de potassium dans une once d'eau.

Peu de temps après il entra à l'Hôtel-Dieu une femme de trente ans qui, dans un cas à peu près semblable, ne fut pas si heureusement traitée. Elle était accouchée depuis quinze jours, et éprouvait une douleur de tête dans la région sincipitale. Cette douleur, qui était survenue au moment de l'accouchement, prenait tous les jours un peu plus d'intensité. Les lochies coulaient fort peu. Il y avait de la fièvre. M. Récamier prescrivit dix-huit grains d'ipécacuanha et une infusion de mélilot. L'écoulement lochial se rétablit, la fièvre disparut, toutes les fonctions reprirent leur activité ; mais le mal de tête persista. Le cyanure de potassium fut appliqué sans succès ; il en fut de même d'un vésicatoire ammoniacal que l'on mit derrière l'oreille droite, et qui fut pansé deux fois avec un demi-grain de sulfate de morphine. Un large vésicatoire appliqué sur la nuque dissipa le mal en quarante-huit heures.

Souvent les céphalalgies sont symptomatiques des affections du cœur. Chez une dame atteinte d'une hypertrophie du ventricule gauche et d'une métrite chronique, des applications de cyanure de potassium employées pendant trois jours, calmèrent les douleurs de tête ; plus tard elles furent impuissantes, et, malgré l'augmentation

·s doses, la céphalalgie revint avec son inten-
.é première. Il en est de cette malade comme de
lle dont la gastralgie persista, et dont la cé-
ralée ne fut soulagée que pendant les premiers
urs de la médication. Il en est du cyanure de
otassium comme de tout autre médicament : on
: saurait bien apprécier ses effets qu'en tenant
ompte des lésions concomitantes qui jouent si
iuvent le rôle de cause, et qui ne permettent
l'une faible amélioration tant qu'elles exercent
ur influence.

Le cyanure de potassium n'a été qu'une seule
is mis en usage dans une céphalgalie, suite
exostose à la tête, et dépendant d'une affection
philitique générale. La dose de cyanure était
: dix grains dans une solution alcoolique; elle
:aspéra les douleurs au point de les rendre in-
ipportables. Il est à remarquer que la jeune
le sur laquelle ce médicament avait été employé
rouvait de plus vives douleurs lorsqu'elle avait
ır la tête quelque chose d'humide. Nous vou-
ions présenter quelques observations du même
enre : celle-ci ne peut faire présumer que d'une
anière incertaine ce qui pourrait arriver en
énéral dans les céphalalgies syphilitiques.

Il est une forme de céphalalgies évidemment
iumatismales ou goutteuses, sur lesquelles M. le
ofesseur Récamier a souvent appelé notre at-
ntion, et dont il a souvent observé l'allure
éciale, soit dans les hôpitaux, soit dans sa pra-
que particulière. Elles ont cela de remarquable
u'elles alternent souvent avec des douleurs évi-
mment rhumatismales, ou que, fixées long-
mps à la tête, elles ne quittent cette partie du
rps que pour se porter sur quelques jointures
ı ailleurs. Nous avons connu un officier anglais
ii, pendant vingt-cinq ans, éprouva tous les
ercredis, de quatre en quatre semaines, une
igraine qui durait exactement onze heures. La
igraine conserva cette singulière et invariable
ériodicité tant que le malade habita les Antilles.
revint en Europe en 1815, et, depuis lors jus-
ı'en 1829, la céphalée affecta une marche plus
régulière : elle cessa et fut remplacée par des
ttaques de goutte. Deux femmes, l'une âgée de
ngt-cinq ans, l'autre de quarante-six, entrè-
ent dernièrement à l'Hôtel-Dieu, et lorsqu'elles
ırent guéries de la phlegmasie intestinale qui
:s avait fait entrer à l'hôpital, elles appelèrent
otre attention sur une céphalalgie violente qui
vait débuté longtemps avant la maladie acci-
entelle qu'elles venaient d'éprouver, et qui per-
stait avec la même intensité. Chez toutes les deux l'application sur le front de compresses imbibées d'une solution de huit grains de cyanure de potassium dans une once d'eau fit disparaître le mal de tête au bout de quarante-huit heures; mais une douleur vive se manifesta chez l'une dans l'avant-bras, chez l'autre dans l'épaule gauche et les deux genoux. La douleur de l'avant-bras fut combattue inutilement par l'application du cyanure de potassium sur le lieu malade. Elle ne put être débusquée que par l'extrait de *datura stramonium* que l'on mit sur le derme préalablement dénudé. Elle quitta l'avant-bras pour se montrer à l'épaule; combattue par le même moyen, elle revint à la tête, mais avec une force beaucoup moindre. Là nous l'attaquâmes de nouveau avec le cyanure de potassium, et cette fois elle quitta la tête pour ne paraître plus nulle part. Nous croyons devoir, avant de passer outre, appeler l'attention du lecteur sur un fait qui est peut-être resté inaperçu : c'est l'inefficacité du cyanure de potassium appliqué ailleurs que sur la tête, comparée à l'utilité du même moyen employé contre les céphalalgies, quelle que fût leur cause. Cinq fois nous avons fait usage d'une solution de cyanure de potassium contre des douleurs : pour une douleur de cou (torticolis), pour un rhumatisme de l'épaule, pour une douleur névralgique de la poitrine, pour une douleur rhumatismale de l'avant-bras, enfin pour une névralgie sciatique, et toujours nous avons complétement échoué. Quelle est la cause de cet insuccès? Nous nous le sommes souvent demandé sans pouvoir y répondre d'une manière satisfaisante. Serait-ce parce que les téguments du crâne et de la face sont plus voisins du cerveau, sur lequel le cyanure exerce son action sédative? Serait-ce plutôt parce que les os de ces régions sont recouverts d'une petite quantité de parties molles, et que l'action du cyanure, n'ayant point à s'exercer à une grande profondeur, ne se dissémine pas dans la masse des tissus?

Nous n'avons pas toujours été aussi heureux dans le traitement des céphalalgies rhumatismales que chez les deux femmes dont nous avons parlé en dernier lieu; nous avons échoué sur une demoiselle de vingt ans, dont la céphalalgie, changeant de place, avait ordinairement pour siége la partie postérieure et supérieure de la tête. Les premières applications du cyanure de potassium, à la dose de dix grains par jour, et dissous dans l'eau, produisirent du soulagement pendant quelques jours; plus tard, elles furent sans effet, et le mal de tête reparut avec toute son intensité.

On essaya les vésicatoires recouverts de sels de morphine, qui n'eurent pas un effet plus avantageux. Peut-être aurions-nous mieux réussi avec le sous-carbonate de fer, qui souvent a guéri des maux de tête qui avaient précédé et qui accompagnaient des gastralgies.

Céphalalgies pyrétiques. La première personne affectée de céphalalgie pyrétique que nous ayons traitée par le cyanure de potassium était une femme de trente ans. Elle éprouvait depuis douze heures les symptômes d'un catarrhe bronchique aigu, lorsque quatre sangsues furent appliquées en arrière des malléoles; on les fit saigner abondamment à l'aide d'un pédiluve: elles ne calmèrent cependant ni la fièvre ni le mal de tête. Six heures plus tard, l'application d'une once d'eau tenant en dissolution quatre grains de cyanure de potassium, soulagea la douleur au bout d'une heure: c'était sur le soir; le lendemain la céphalalgie était complétement dissipée et la fièvre guérie; le catarrhe ne fut point modifié.

La disparition simultanée de la fièvre et du mal de tête, suite possible de l'application des sangsues et de la marche naturelle de la maladie, ne fixèrent point notre attention; il en fut de même dans l'observation suivante.

Une fille de vingt-neuf ans, sujette depuis trois ans aux douleurs d'estomac, et n'ayant pas eu ses règles depuis trois mois, vint à l'Hôtel-Dieu avec de vives douleurs abdominales, compliquées de fièvre et de céphalalgie. Il n'y avait que quinze jours que ces premiers accidents s'étaient manifestés; on lui fit prendre de l'ipécacuanha, du tartre stibié, du sulfate de soude; on lui mit un vésicatoire entre les épaules. Pendant ce traitement compliqué, le cyanure de potassium, à la dose de huit grains dans une once d'eau, fut appliqué sur le front et continué pendant deux jours. Ce temps écoulé, le mal de tête était légèrement soulagé et la fièvre guérie. Des circonstances indépendantes de notre volonté nous ayant obligés de suspendre le cyanure de potassium, le mal de tête reparut. Trois jours plus tard on reprit la médication locale, et après l'avoir continuée deux jours, la guérison fut complète. Les particularités que nous venons de rapporter furent indiquées dans nos notes, sans que nous eussions aperçu l'influence que le cyanure pouvait exercer sur la fièvre.

La troisième observation, par son évidence, appela notre attention sur la simultanéité de ces deux phénomènes. Une femme (car ce sont seulement des femmes que nous avons traitées), une femme de vingt-cinq ans vint à l'Hôtel-Dieu pour y être traitée d'un abcès aux grandes lèvres. Cet abcès guérit de lui-même, mais la céphalalgie dont il était accompagné, entretenue probablement par la suppression des règles, survécut à la guérison. Cette douleur, extrêmement vive, se faisait sentir surtout sur les côtés de la tête; elle était accompagnée de rougeur de la face, de battements dans les tempes et dans le front, de plénitude du pouls. On appliqua quatre sangsues en dedans des cuisses; on fit une saignée de deux palettes sans obtenir aucun soulagement. Le cyanure de potassium, à la dose de huit grains, continué pendant deux jours, produisit un soulagement notable; les circonstances nous ayant obligés de le cesser, la céphalalgie reprit son intensité première. Il se déclara une fièvre intermittente quotidienne, reparaissant tous les matins avec frissons, chaleur et sueurs. Le troisième jour, après la cessation du cyanure de potassium on reprit l'usage de ce médicament: la douleur de tête fut diminuée et la fièvre cessa de paraître; les applications continuées pendant deux jours produisirent une guérison complète.

Ces trois observations, rapprochées les unes des autres, nous montraient que, dans le cours d'une fièvre symptomatique, la céphalalgie pouvait être guérie par le cyanure de potassium, et que la fièvre elle-même était modifiée sous l'influence de ce moyen: nous pensâmes donc à essayer ses effets dans les fièvres intermittentes accompagnées de céphalalgie. Depuis ce temps, il ne s'est présenté à notre observation qu'une seule fièvre intermittente, si toutefois l'on peut donner ce nom à une fièvre quotidienne irrégulière, suite d'une phthisie pulmonaire au dernier degré. La céphalalgie durait depuis deux mois; elle était très douloureuse et presque continuelle. On fit pendant quatre jours des applications avec une solution aqueuse de huit grains de cyanure de potassium: au bout d'un jour, le mal de tête était guéri, le frisson moins fort et moins long, la chaleur moins vive. Tous ces accidents reparurent avec la cessation du cyanure de potassium. Un tel accord entre le résultat des observations que nous avons eu l'occasion de faire sur les céphalalgies pyrétiques, nous permet d'espérer que le cyanure de potassium pourra servir dans les fièvres intermittentes; cette conséquence paraîtra plus juste si l'on se rappelle que dans quelques campagnes on emploie simplement, pour guérir les fièvres intermittentes, du vin blanc dans lequel on a fait infuser la seconde écorce

pêcher, dont l'acide hydrocyanique est la rtie la plus active. Nous nous proposons de nner suite à ces idées, et nous ferons connaître térieurement le résultat de nos expériences (1).

M. le docteur Lombard de Genève est le preier qui ait eu l'idée d'employer topiquement ne solution de cyanure de potassium dans le aitement des névralgies de la face. Il a lu, à Académie de médecine, en 1831, un mémoire r ce sujet. Mais l'auteur, abusé par ses preers succès, a peut-être attaché trop d'impornce à l'action sédative de ce médicament sur maladie qui nous occupe. En effet, en répétant s essais de M. Lombard, nous avons eu à nous ier de l'administration du cyanure de potasim, mais seulement dans les névralgies superielles et qui duraient depuis peu de jours. ourtant nous l'avons une fois employé avec and avantage dans un tic douloureux très-rebelle chez un homme de 47 ans. Le nerf sousbitaire avait été coupé, deux ans auparavant, our guérir les cruelles douleurs dont il était le ège. Ces douleurs avaient disparu aussitôt après opération, et pendant onze mois ne s'étaient oint fait sentir; mais au bout de ce temps elles aient revenues et les accès avaient acquis chaie jour plus d'intensité et plus de fréquence. orsque ce malheureux vint à l'hôpital, il était urmenté par la faim et ne pouvait pas manger nt vive était la douleur produite par le mouveent de la mâchoire et des lèvres ; ses accès reraissaient plusieurs fois en une minute, quand malade voulait parler ou avaler; ils se faisaient ntir deux ou trois fois tous les quarts d'heure rsqu'il gardait le repos. On fit sur la joue malade sur le côté correspondant du front des apications continuelles avec une solution aqueuse douze, vingt-quatre, quarante, cinquante ains de cyanure de potassium dans deux onces eau : au neuvième jour du traitement, tous les acs, graduellement diminués, avaient cessé de paître. Le septième jour, il était survenu sur le front eczéma qui disparut en deux jours; cependant restait toujours une douleur fixe contre laquelle cyanure fut impuissant : on eut recours pour guérir, à d'autres moyens, tels que l'avulsion dents érodées et convertes de tartre, à l'apication d'un vésicatoire recouvert d'hydro-chlorate de morphine. Ces moyens, en diminuant les douleurs fixes, n'ont pu les guérir; et le malade, après quarante jours de traitement, était encore sujet à quelques attaques qui reparaissent tous les deux ou trois jours; nous nous sommes décidés alors à pratiquer la section des nerfs, et la guérison s'en est suivie immédiatement. Malgré cette persistance de symptômes, il n'en est pas moins constaté qu'à son entrée à l'hôpital il ne pouvait ni manger ni parler sans avoir des accès horriblement douloureux, et que depuis l'emploi du cyanure de potassium il a pu reprendre toutes ses fonctions et se trouver quelquefois dans un état de calme assez satisfaisant pour se croire complétement guéri.

(1) A vrai dire nous n'avons pas l'espérance de guérir r ce moyen les fièvres intermittentes miasmatiques i ne cèdent guère qu'au quinquina ; mais bien celles ie modifient ordinairement les saignées, les révulsifs, s émèto-catartiques, les narcotiques, etc.

Application du cyanure de potassium sur le derme dénudé.

Le cyanure de potassium, appliqué sur le derme dénudé, a été employé chez trois femmes; l'une d'elles était phthisique à un degré assez avancé; elle avait une douleur intermittente qui paraissait siéger dans les nerfs lombaires, et que l'on n'avait pu soulager que momentanément par l'acétate de morphine appliqué sur le vésicatoire. Le cyanure de potassium produisit le même effet.

La seconde avait un rhumatisme chronique occupant plusieurs articulations. Les douches de vapeur, l'hydrochlorate de morphine sur les vésicatoires, avaient été employés avec quelque succès; à la suite de l'application du cyanure de potassium, l'amélioration fut progressive comme auparavant sans qu'il fût possible d'apprécier si la marche avait été plus lente ou plus rapide.

Dans le troisième cas, il produisit une guérison étonnante par sa promptitude : une femme de quarante-six ans avait depuis huit jours une sciatique très-douloureuse, qui s'étendait depuis la sortie du nerf jusqu'à la partie externe du pied, rendait la marche extrêmement pénible, et ne permettait aucun sommeil à la malade. Deux vésicatoires ammoniacaux d'une surface égale à celle d'une pièce de quinze sous furent mis, l'un à la partie externe et moyenne du tarse droit, l'autre au-dessus de la malléole correspondante; le premier fut recouvert d'un grain de cyanure de potassium : le lendemain le mollet seul était douloureux; le deuxième vésicatoire fut pensé comme le premier l'avait été la veille : dans la journée toute douleur disparut ; les mouvements redevinrent libres, et la guérison fut complète après trente-six heures de traitement.

Ce succès était propre à encourager; mais la

possibilité de remplacer par d'autres moyens un médicament si douloureux, et dont l'application est toujours suivie d'une escharre, nous a empêché de répéter nos essais.

En résumé, il résulte des faits que nous avons cités et des comparaisons établies entre eux, que les céphalalgies apyrétiques coïncidant avec des gastralgies sont toujours soulagées momentanément; et qu'elles peuvent être guéries d'une manière durable, si la gastralgie l'est elle-même; que l'on peut également compter sur la guérison lorsque la douleur de tête, suite d'une suppression des règles, survit à sa propre cause; que dans tous les cas où elle dépend d'une affection du cœur, on ne peut espérer qu'un succès momentané, si la maladie primitive reste toujours la même; que probablement le cyanure de potassium est nuisible dans les céphalalgies suites d'exostoses syphilitiques; enfin que celles qui accompagnent les fièvres peuvent être le plus souvent soulagées par cette médication, qui paraît agir directement sur la fièvre elle-même. Un médicament qui compte autant de succès lorsqu'il est convenablement appliqué, doit prendre rang parmi les moyens habituels que la médecine met en usage; une seule chose peut l'empêcher de prendre l'extension convenable, c'est qu'il s'altère au bout de deux ou trois mois. Il n'est pas d'ailleurs d'un prix très-élevé, car il coûte moins que le sulfate de quinine, et nous avons lieu de nous étonner de ne le trouver à Paris que dans deux ou trois pharmacies.

IV. CYANURE DE MERCURE.

Le cyanure de mercure connu sous les noms d'hydrocyanate et de prussiate de mercure, se présente sous forme de longs prismes incolores, inodores, d'une saveur styptique et désagréable. Il est extrêmement soluble dans l'eau, inaltérable à l'air et à la lumière.

M. Coullon le regarde comme aussi énergiquement toxique que l'acide prussique médicinal, mais Ittner, sans nier cette action vénéneuse, ne la croit pourtant pas aussi puissante que l'a prétendu M. Coullon.

Mendoga et Salamanca, médecins espagnols, le regardent comme le plus puissant anti-syphilitique. Déjà Chaussier et Horn lui avaient reconnu les mêmes propriétés thérapeutiques qu'aux autres préparations mercurielles, sans lui en accorder pourtant de plus spéciales. Au contraire, MM. Cullerier et Bard qui pratiquaient à l'hôpital des vénériens de Paris, et dont l'expérience a une grande valeur, pensaient que le cyanure de mercure est un agent infidèle et peu actif.

En résumé, lorsque parmi les préparations mercurielles il en est tant sur lesquelles nous pouvons compter comme anti-syphilitiques, pourquoi recourir à un moyen qui peut être si dangereux.

Thompson, que nous avons vu préconiser l'acide hydrocyanique en lotions dans le traitement des maladies cutanées, conseille aussi dans les mêmes circonstances une solution de cyanure de mercure.

Préparations et doses.

On le donne soit en solution dans un véhicule gommeux, soit en poudre ou en pilules. La formule du docteur Mendoga était la suivante : Cyanure de mercure, de huit à douze grains; laudanum de Sydenham, de un à deux gros; eau distillée, une livre. En prendre matin et soir une cuillérée à bouche dans un verre de tisane.

V. CYANURE DE ZINC.

Enfin, nous dirons deux mots du cyanure de zinc, qui est blanc, insoluble, et qui se prépare en versant une solution d'hydrocyanate de potasse dans une solution de sulfate de zinc, recueillant et calcinant le précipité.

Ce cyanure est fort délétère, d'après les expériences de M. Coullon.

Hufeland le regarde comme un des plus puissants anti-spasmodiques, il l'a donné dans des cas d'épilepsie, de gastralgie, d'hystérie, à la dose de un à quatre grains deux à trois fois par jour. Cette dose nous paraît considérable et il est possible que le médicament employé par Hufeland n'ait pas été fort bien préparé.

Il y a peu d'années, le docteur Henning a pensé qu'il devait être conseillé dans tous les cas plutôt que l'acide hydrocyanique dont il a toutes les propriétés. Il le croit surtout vermicide; et pour détruire les vers intestinaux, il le prescrit aux enfants à la dose d'un grain, mêlé avec de la résine de jalap.

Le cyanure de zinc se donne en poudre mêlé à du sucre ou à d'autres substances; ou bien en pilules, ou dans quelque électuaire.

VÉGÉTAUX QUI CONTIENNENT DU CYANOGÈNE.

Les amandes de la plupart des drupacées, de quelques amygdalinées et de presque toutes les espèces du genre cérasus de Linné, les feuilles de

...elques-uns de ces arbres contiennent une huile ...sentielle dont l'odeur est identique à celle de ...acide hydrocyanique, et qui suivant Schrader *...Fecner's Repertorium der organischen Che...ie*, tom. 2, p. 65) et Goppert *Rust's Magasin ...ir die gesammte Heilkunde*, t. 35, p. 500) ...ntient une énorme proportion de cet acide.

En distillant avec de l'eau ces amandes et ces ...uilles, on obtient un produit aqueux beaucoup ...oins actif que l'huile essentielle, mais qui tient ...tte dernière en dissolution et lui emprunte ses ...ualités délétères,

Les amandes du mérisier à grappes, de toutes ...s espèces de cerisiers, de l'amandier amer, des ...uniers, du laurier cerise, du pêcher, de l'a...icotier, etc., etc., les feuilles du laurier ce...se, du mérisier à grappes, du pêcher, etc., ...nferment ces principes particuliers dont nous ...nons de parler.

Comme type d'action des amandes, nous pren...ons les fruits de l'amygdalus amara.

Comme type d'action des feuilles, nous choi...ons celles du padus lauro-cerasus, (laurier ...rise).

1° AMANDES AMÈRES.

...s effets des amandes amères sur l'organisme.

Les propriétés toxiques des amandes amères ...ient connues des anciens. Dioscoride (*Mat. ...d.*, livre 1, pag. 176) rapporte qu'elles don...ent la mort aux renards. Wepfer, à une épo...e plus rapprochée de nous, fit sur cette sub...nce, d intéressantes expériences, qui furent ...étées par un grand nombre d'auteurs; mais ...nos jours les travaux de MM. Brodie, Coullon, ...lermé, Orfila, Christison, n'ont presque rien ...ssé à désirer sur l'histoire toxicologique des ...andes amères.

Une petite quantité d'amandes amères peut ...oduire des effets toxiques, et Christison rap...rte que le docteur Grégory ne pouvait manger ... moindre quantité de ces fruits sans éprouver ... effets d'un véritable empoisonnement, aux...els succédait une éruption semblable à celle de ...ticaire. Chaque année nous voyons arriver des ...idents causés par l'emploi des amandes amè... dans les pâtisseries ou dans les bonbons, et ... Virey (*Journal de Pharmacie*, tom. 2, ... 204) parle des accidents que produisent ...vent les macarons dans la composition des...ls entrent beaucoup d'amandes amères.

M. Orfila a fait périr un chien en lui faisant avaler vingt amandes (*Toxicol.*, tom. 2, pag. 179); Wepfer a tué un chat en lui donnant un gros d'amandes pilées. (*Cicutæ aquaticæ historia et noxæ*, pag 244). Les *Ephémérides des curieux de la nature* et divers recueils rapportent un grand nombre de faits semblables. On lit dans la *Bibliothèque germanique* qu'un naturaliste prit quatre onces d'amandes amères, et qu'il éprouva tous les effets d'un empoisonnement auquel il eût succombé s'il n'eût pas été secouru à temps. Le même recueil rapporte l'histoire de trois enfants qui en mangèrent une assez grande quantité, et qui éprouvèrent de graves accidents. Coullon (*Recherches sur l'acide hydrocyanique*) cite des faits assez nombreux, desquels il résulte que des quantités notables d'amandes amères ont déterminé chez l'homme des accidents graves que le vomissement seul a dissipés; et le docteur Kennedy (*London, med. and. phys. Journ.* tom. LVII, pag.150) a vu mourir un homme qui avait mangé une grande quantité d'amandes amères. Wepfer (*loc.cit.*) fait observer que l'empoisonnement est beaucoup plus actif si l'on ne dépouille pas les amandes de leur enveloppe.

Les effets délétères de l'huile essentielle d'amandes amères sont beaucoup plus sensibles. Davies les avait signalés depuis longtemps; et il avait fait périr un serin en deux minutes, en lui déposant dans le bec une goutte de cette huile. La même quantité mise dans la bouche d'une grenouille, causa immédiatement des accidents nerveux fort graves, et ce reptile n'échappa à la mort qu'en se plongeant dans l'eau. Sœmmering fils a répété ces expériences, et a obtenu les mêmes résultats. (*Journal de Phar.*, tom. 5, pag. 344.)

Des accidents sont souvent causés en Angleterre par l'emploi de l'huile essentielle des amandes amères, que l'ont vend dans le commerce et chez tous les droguistes sous le nom d'huile de noyaux de pêche (Christison, *on poisons*, p. 680). Nous lisons dans les *Transactions philosophiques*, année 1811, p. 185, que M. Brodie faisant des expériences sur ce poison, en mit une petite quantité sur sa langue, et qu'il éprouva des accidents nerveux assez graves et Mertzdorff (*Journal complém.*, t. XVII. p, 366) a rapporté avec des détails fort curieux l'histoire d'une hypocondriaque qui prit deux gros d'huile essentielle et périt en une demi-heure.

M. Villermé, essayant le mode d'action des deux principes de l'*huile essentielle* d'amandes

amères reconnut que la portion incristallisable était douée de propriétés vénéneuses extrêmement actives, tandis que l'autre était tout à fait innocente. Une gouttelette de la première fit périr un moineau en vingt-cinq secondes, et un cabiais dans l'espace de dix-huit minutes. (*Journal de pharmacie*, tom. VIII, p. 501.)

Il est assez remarquable que l'huile fixe extraite par expression des amandes amères n'ait, le plus souvent, aucune des propriétés vénéneuses du fruit. Cette observation avait été déjà faite par Murray (*Appar. médicam.*, t. III, p. 259), et cet auteur prétendait qu'on pouvait prescrire indifféremment l'huile d'amandes amères ou celles que l'on tirait des amandes douces. Cette assertion de Murray se trouve répétée par la plupart des écrivains qui se sont occupés de matière médicale. Cependant, M. Coullon raconte qu'une femme fit prendre à son fils, âgé de quatre ans, l'huile exprimée d'une poignée d'amandes amères; c'était dans le but de tuer des vers intestinaux. L'enfant fut immédiatement saisi de coliques, de convulsions, et périt au bout de deux heures (*loc. cit.*, p. 60). Il était d'un haut intérêt de rechercher les causes qui avaient pu influer tellement sur les résultats contradictoires obtenus par Murray et par M. Coullon. Les travaux de MM. Robiquet et Boutron-Charlard ont rendu compte de cette différence.

L'*eau distillée* d'amandes amères a une activité considérable qu'elle doit à l'huile essentielle qu'elle tient en dissolution.

Le *tourteau* qui reste lorsqu'on a exprimé l'huile fixe des amandes amères est extrêmement vénéneux, parce qu'il contient encore toute l'huile essentielle, et on peut lire dans les *Éphémérides des curieux de la nature.* (déc. 1, ann. 8. p. 184), que plusieurs poules périrent pour avoir mangé de ce résidu.

Symptômes de l'empoisonnement par les amandes amères.

Les symptômes de l'empoisonnement par les amandes amères sont les mêmes soit que le fruit ait été pris en substance, soit que l'huile essentielle ait été seule ingérée, ou pure ou mêlée avec d'autres éléments.

Les expériences sur les animaux ont donné presque toutes des résultats analogues. Peu après l'ingestion du poison, des convulsions se manifestent, qui prennent quelquefois le caractère tétanique, et s'accompagnent souvent de cris et d'autres signes de douleur. En même temps les mouvements de la circulation et de la respiration sont accélérés; mais après une période de temps qui varie depuis quelques secondes jusqu'à dix minutes, une demi-heure et même davantage, suivant la dose de l'agent vénéneux, des phénomènes de prostration remplacent les mouvements convulsifs qui s'étaient d'abord développés; les animaux ne peuvent se soutenir, la paralysie fait de rapides progrès; les mouvements du cœur et de la respiration se ralentissent, un calme profond survient, et l'animal meurt sans convulsions.

Mais quand la dose est considérable, la mort arrive dans l'espace de quelques secondes; une secousse convulsive, violente, suivie immédiatement d'une complète résolution, indice de la cessation simultanée des fonctions de la vie animale et de la vie organique, tels sont les seuls phénomènes appréciables pendant cette scène rapide.

Les symptômes observés chez l'homme par Coullon, Mertzdorff, Kennedy, ne diffèrent que peu de ceux que nous venons de signaler. Toutefois les vomissements se montrent assez souvent, circonstance favorable à laquelle bien des personnes ont dû leur salut; et il n'est pas rare non plus d'observer des coliques, de la diarrhée et du météorisme. Les convulsions sont en général beaucoup plus rares chez l'homme que chez les animaux, et c'est une observation que nous avons eu souvent l'occasion de faire pour presque tous les poisons narcotiques ou narcotico-âcres.

Ces symptômes, sur lesquels nous ne nous sommes presque pas arrêtés, sont tout à fait les mêmes que ceux de l'empoisonnement par l'acide hydrocyanique, par les amandes de la pêche, des cerises, etc., par le laurier-cerise, en un mo[t], par toutes les substances végétales qui renfer[ment] une grande quantité d'acide prussique. C'est, en effet, par l'acide hydrocyanique seulement que les amandes amères sont aussi activement délétères, et on le conçoit aisément si l'on songe que suivant Kruger de Rostock, les aman[des] amères peuvent donner un 96e de leur poi[ds] d'huile essentielle (*Buchner's repertorium fü[r] die pharmicae*, tom. XII, p. 155).

Or, cette huile contient une quantité considé[rable] d'acide prussique anhydre. Schrader [a] tiré 8,5 pour cent d'acide d'une huile qui ava[it] déjà vieilli, et 10,75 pour cent d'une huile es[s]entielle récemment obtenue (*Fechner's Rep[er]torium der organischen Chemie*, t. II, p. 6[..]) et Goppert a démontré 14,55 pour cent d'ac[ide] hydrocyanique pur dans de l'huile bien prépa[rée]

'usts Magazin für die gesammte Hielkunde, xxxii, p. 500).

Il est facile, d'après ces analyses, de calculer :s doses d'amandes amères qui pourront pro-uire l'empoisonnement ; il suffira pour cela de onnaître la portée toxique de l'acide hydro-yanique.

Les altérations anatomiques trouvées à l'ou-erture des corps, le moyen de constater l'em-oisonnement après la mort et durant la vie, traitement de l'empoisonnement sont les mê-ies que pour l'acide hydrocyanique. Toutefois ous ferons remarquer que la couleur bleue de bile n'a été signalée que dans le cas d'empoi-onnement par l'huile essentielle d'amandes amè-'s que Mertzdorff a rapporté et dont nous avons :jà parlé : ajoutons que si l'on trouve dans l'es-mac ou dans les matières vomies de la pulpe amandes amères ou de fruits à noyaux, on sera duit à penser que l'empoisonnement n'a point é produit par l'acide prussique pur, ou par des ux distillées qui en contiennent.

Action thérapeutique des amandes amères.

Les amandes amères en nature, en émulsion, i bien encore l'eau distillée qu'on en retire, sont nployées en thérapeutique dans les mêmes cas :e l'acide hydrocyanique, auquel très-probable-ent elles doivent leurs propriétés. Cependant a cru leur reconnaître quelques propriétés spé-iles qu'il ne sera pas inutile d'indiquer.

Suivant Dioscoride, cinq ou six amandes amè-; suffisent pour dissiper l'ivresse. Cette opinion it probablement accréditée chez les anciens ; · Plutarque raconte que le fils du médecin de mpereur Tibère tenait tête aux plus intrépides veurs, en ayant soin de manger quelques iandes amères. Cependant Lorry dit avoir 'ouvé un sentiment d'ivresse pour en avoir ingé douze. Ce fait, s'il est vrai, n'infirmerait rien les assertions de Dioscoride, car nous yons que l'ammoniaque, qui produit elle-même phénomène d'une sorte d'ivresse, dissipe idemment les fumées du vin chez une foule de 'sonnes.

La vertu diurétique de ces fruits a été recon-: également (*Éph. nat. cur.*, Déc. 1, A nn. obs. 77, p. 885) ; et dans le même article on tend que les amandes amères tuent rapide-nt les vers intestinaux. Cette dernière propriété 'é constatée par Wichel, qui, par ce moyen, rovoqué l'expulsion d'un tœnia *Journal lufeland*, 1806).

Bergius (*Mat. med.*, pag. 415) affirme qu'une livre ou deux d'émulsion d'amandes amères don-née dans l'intervalle des accès, guérit les fièvres intermittentes qui ont été rebelles à l'action du quinquina. Cullen, Hufeland, Frank et surtout Mylius, ont soutenu hautement cette idée théra-peutique. Ce dernier préfère les amandes amères à tous les autres succédanés du quinquina. Il fait faire une émulsion avec un gros et demi ou deux gros d'amandes dans trois ou quatre on-ces d'eau, et il fait prendre cette dose en une fois, une heure avant l'accès. Il prétend avoir guéri par ce moyen dix-sept malades dans l'espace de deux mois : pour quelques-uns il n'a fallu que trois doses, d'autres en ont pris jusqu'à onze. (*Nouv. Journ. de méd.*, tom. v, pag. 120.)

Frank, qui avait répété les expériences de Ber-gius et de Mylius, approuve la pratique de ces deux auteurs, seulement il ajoute à l'émulsion un ou deux gros d'extrait de petite centaurée.

Quant à l'action des amandes amères dans l'hydrophobie, nous n'y pouvons croire, quoique Thébésius (*Nova acta nat.*, *curios.*, tom. 1, p. 181) cite douze cas de guérison obtenue par ce moyen. Mais la partie mordue par l'animal en-ragé avait été d'abord scarifiée et recouverte de ventouses, on avait administré des bains, et l'on faisait manger quelques amandes matin et soir pendant une ou deux semaines. Remarquons que jamais Thébésius n'a prétendu avoir réussi dans la rage confirmée : et d'ailleurs en lisant son travail, on est étonné de l'omission de tous les détails importants, au point que l'auteur ne cite pas même le nombre d'amandes amères qu'il donnait à ses malades.

2° LAURIER-CERISE.

Laurier-cerise ; *padus lauro-cerasus*, Miller. (*Prunus lauro-cerasus*, Linné). Laurier-amande laurier-lait ; arbre de médiocre grandeur, de la famille des rosacées, section des amygdalées. Ses feuilles sont ovales, lancéolées, fermes, coriaces, d'un vert luisant en dessus, perennes, alternes. Lorsqu'on les froisse entre les doigts, elles ont une odeur d'amandes amères extrêmement pro-noncée : les feuilles sont les seules parties de la plante dont on se serve en médecine.

Cet arbre n'a été importé en Europe que vers la fin du seizième siècle. Recherché d'abord seu-lement pour la beauté de son feuillage ; il entra bientôt dans quelques préparations culinaires, à cause de l'arôme que ses feuilles donnaient à

certains mets ; plus tard ses vertus toxiques furent connues, et ce fut alors qu'on songea à utiliser en médecine un agent qui modifiait si puissamment l'organisme.

Action toxique du laurier-cerise.

Il n'est pas rare de voir des nourrices imprudentes aromatiser le lait des enfants avec des feuilles de laurier-cerise et produire ainsi des empoisonnements. Ingenhousz a vu la décoction de deux feuilles de laurier-cerise dans du lait causer de graves accidents (*Expériences sur les végétaux*, pag. 233).

L'eau distillée est, au dire de quelques auteurs, un poison tellement violent qu'il suffit de quelques gros pour donner la mort à un animal de forte taille ; suivant quelques autres c'est une préparation tellement innocente qu'on en peut administrer jusqu'à douze onces par jour à un homme sans qu'il en soit notablement incommodé. M. Barruel a préparé de l'eau distillée de laurier-cerise aussi active que l'acide prussique de Schéèle, et nous avons souvent donné à l'Hôtel-Dieu jusqu'à quatre onces à la fois de celle qui avait été préparée à la pharmacie centrale des hôpitaux, sans causer le moindre accident : cela tient sans doute à ce que, par le procédé de M. Barruel, ou plutôt par le soin qu'il apporte à la distillation, il enlève aux feuilles de laurier toute l'huile essentielle qui alors se trouve combinée avec l'eau, tandis que par les procédés ordinaires on laisse dans l'alambic la plus grande partie du principe actif de la plante ; cela tient encore à quelques circonstances que nous indiquerons plus bas. Par là s'expliquent les résultats différents auxquels sont arrivés les divers expérimentateurs, et le peu de conformité des résultats thérapeutiques obtenus par les médecins.

De ce qui précède on doit néanmoins tirer la conclusion que l'eau distillée de laurier-cerise ne doit être employée à l'intérieur qu'avec la plus grande circonspection, à moins que par des essais répétés on ait pu connaître l'activité de celle que l'on emploie.

L'huile essentielle de laurier-cerise est aussi activement délétère que l'acide hydrocyanique dont il partage d'ailleurs toutes les propriétés. Les expériences de Nicholss (*dissertatio de lauro-cerasi, etc., etc.*), celle de Fontana (*Traité du poison de la vipère*) le démontrent assez.

Les symptômes de l'empoisonnement par l'eau distillée et par l'huile essentielle de laurier-cerise ne diffèrent pas de ceux que produit l'acide hydrocyanique dont nous avons parlé plus haut.

Les usages thérapeutiques du laurier-cerise sont aussi les mêmes que ceux de l'acide prussique. Linné (*Amœnit. Acad.*, tom. IV, p. 40), conseille le laurier-cerise dans la phthisie pulmonaire, et il dit que ce médicament est d'un usage populaire en Belgique pour le traitement de cette redoutable affection. Il est probable que l'assertion de Linné, que rien n'a justifiée de nos jours a encouragé quelques médecins de notre époque à conseiller l'acide prussique dans la même maladie et avec aussi peu de bonheur. Krimer a publié des observations qui démontrent, suivant lui, l'utilité de la vapeur de l'eau de laurier-cerise dans les affections spasmodiques des poumons et des muscles de la poitrine. Il fait respirer depuis un gros jusqu'à une demi-once de cette eau bien préparée, versée sur un vase chaud de manière à s'évaporer en dix ou douze minutes (Dictionnaire de Mérat et de Lens, tom. V, p. 165).

Le même médicament a été conseillé et comme moyen topique et comme remède interne dans les même circonstances que toutes les substances qui contiennent du Cyanogène et surtout que les amandes amères dont nous avons traité tout à l'heure.

Préparations et doses.

Les préparations que l'on emploie sont : l'eau distillée, l'huile essentielle, la poudre, l'infusion, la décoction.

L'eau distillée, disent MM. Mérat et de Lens, est la préparation la plus employée. Elle a d'autant plus de force qu'elle est plus récente, plus trouble, que la distillation en est faite avec des feuilles plus fraîches, qu'on en a mis davantage, qu'elle passe par la première distillation, etc. Le trouble est causé par la suspension de l'huile essentielle. Si on filtre cette eau, comme le recommande avec raison le codex ; l'huile s'en trouve séparée, et il ne reste plus qu'une eau beaucoup plus transparente, qui est beaucoup moins active et qui peut se donner par onces. Tandis que lorsqu'elle est trouble, si l'on se ser[t] surtout de la partie qui surnage, elle peut empoisonner à la dose d'un ou deux gros.

L'huile essentielle est un médicament beaucou[p] moins infidèle. Son extrême énergie ne perme[t] pas de le donner à plus de trois ou quatre gou[t]tes en vingt-quatre heures. On doit alors la suspendre dans un véhicule aqueux que le malad[e]

prendrait par doses fractionnées en ayant soin de bien agiter chaque fois le mélange. On peut encore pour l'usage médicinal, l'étendre de dix ou douze fois son poids d'huile d'amandes douces. Cette huile sert aussi à composer des liniments, des pommades dont on a tiré parti pour calmer des douleurs locales.

La feuille séchée et pulvérisée, a perdu beaucoup de son activité, on peut l'administrer à la dose de douze, vingt-quatre grains et jusqu'à deux gros en vingt-quatre heures.

Pour une infusion ou une décoction d'une livre d'eau ou de lait on prend de une à quatre feuilles fraîches. Au commencement de ce chapitre nous avons vu que deux feuilles pourraient chez les enfants produire quelquefois des accidents graves. C'est de cette manière que l'on fait le lait amandé, préparation culinaire très-recherchée, et qui certes est un excellent moyen à employer dans les toux nerveuses qui fatiguent si souvent les femmes du monde.

Les amandes du noyau des pêches, des abricots, des brugnons, des merises, des prunes, les cerises, contiennent aussi une très-grande proportion d'une huile essentielle peut-être identique à celle des amandes amères, et du laurier-cerise, et que l'on fixe par la distillation ou par la macération, dans des liqueurs connues sous le nom de Eau de Noyau, Kirchenwaser, Ratafiat, etc., etc. En les distillant avec l'eau, elle donnent une eau distillée dont l'odeur, la saveur et les propriétés ne diffèrent pas de celles du laurier-cerise. Nous croyons donc tout à fait inutile de nous y arrêter davantage.

SOLANÉES.

La famille naturelle des Solanées contient un grand nombre de plantes adoptées en médecine. Celles que l'on emploie le plus communément sont : la belladone, le datura, la mandragore, le tabac, la jusquiame, la morelle, la douce amère.

Sous le point de vue de l'intensité de leur action les Solanées peuvent se ranger en deux catégories ; la première comprendra les Solanées vireuses ; ce sont : le datura, la belladone, la mandragore, le tabac et la jusquiame : la seconde celles dont l'action toxique n'est pas notable ; la douce amère et la morelle.

SOLANÉES VIREUSES.

Les Solanées vireuses que nous allons étudier ici sont la belladone, le datura, la mandragore, la jusquiame et le tabac.

Action toxique.

Action toxique commune. Toutes ces Solanées ingérées ou appliquées sur une surface absorbante produisent des troubles fonctionnels identiques, le tabac seul lorsqu'il est préparé, se distingue par quelques propriétés spéciales que nous indiquerons séparément.

En lisant avec attention les nombreuses histoires d'empoisonnement par les diverses solanées vireuses on est frappé de la ressemblance parfaite des symptômes. La seule différence est dans les doses de l'agent toxique, de sorte que s'il faut un gros d'extrait de jusquiame pour produire des effets donnés, deux ou trois grains d'extrait de datura causeront les mêmes désordres.

BELLADONE.

Belladone, *Atropa Belladona.* Plante vivace de la famille naturelle des solanées J.... de la pentandrie monogynie L...

Effets physiologiques et toxiques de la Belladone. La Belladonne est une plante vireuse, dont toutes les parties exhalent une odeur nauséeuse, très désagréable. C'est un poison extrêmement violent, qui agit à la manière des substances narcotico-âcres. Les fruits sont la partie de la plante la plus dangereuse à cause des méprises funestes auxquelles ils peuvent donner lieu. En effet, dans leur maturité, ils ont beaucoup de ressemblance avec des cerises ou des guignes, au point que des enfants ou des personnes plus âgées, poussés par la soif, ont été plusieurs fois victimes de méprises de ce genre. On concevra comment de pareils accidents ont eu lieu, lorsque l'on saura que ces fruits bien mûrs ont une saveur douceâtre, fade, il est vrai, mais nullement désagréable. Dans le nombre des exemples d'empoisonnements par les baies de belladone, nous citerons, comme les plus remarquables, celui de quatorze enfants de la Pitié, qui s'empoisonnèrent au Jardin du Roi, en 1775, avec ces baies (Bulliard, *Pl. vénén.*, p. 201), et celui de

cent cinquante soldats français qui furent victimes d'une semblable méprise (Gaultier de Claubry, *Journ. génér. de méd.*, t. XLVIII, p. 355). Cependant, d'après quelques observations dignes de foi, il paraît que l'empoisonnement par les baies de Belladone n'a lieu que lorsqu'on en mange une certaine quantité ; on peut en ingérer deux ou trois sans éprouver de symptômes fâcheux.

Mais le fruit de la Belladone n'est pas la seule partie vénéneuse de la plante. La racine en a été de toutes les parties regardée comme la plus active. Les résultats chimiques obtenus par M. Pauquy viendraient à l'appui de cette opinion, s'il ne régnait pas encore beaucoup d'incertitude sur ce point de chimie végétale. Ce médecin dit que sur une quantité donnée de l'herbe et de la racine, cette dernière contenait une plus grande quantité de surmalate d'atropine (*Thèse*, p. 25). Le suc exprimé des feuilles est très-énergique. L'extrait préparé avec ce suc a une force nécessairement plus grande. Deux grains suffisent pour déterminer des symptômes fâcheux. Mais cet extrait est très-variable dans ses effets, comme l'a éprouvé M. Orfila dans ses expériences (*Toxicolog. gén.*). Suivant ce médecin, le plus actif des extraits est celui qui est obtenu en faisant évaporer à une douce chaleur le suc de la plante fraîche. L'atropine et les extraits alcooliques paraissent plus actifs encore. De nouvelles recherches sont nécessaires pour éclaircir ces points divers.

Avant de passer à l'indication des phénomènes produits chez l'homme par la Belladone, il est bon de connaître ceux que déterminent les parties ou les préparations de cette plante chez les animaux. Un lapin fut nourri de Belladone pendant huit jours sans en ressentir de mauvais effets, même sans dilatation des pupilles (*Journ. de pharm.*, t. x, p. 85). M. Orfila a fait avaler trente baies de belladone à un petit chien, qui n'en éprouva rien. D'autres chiens, soumis par cet expérimentateur à l'action de l'extrait aqueux de Belladone, périrent avec les symptômes communs de l'empoisonnement par les narcotico-âcres, et avec la dilatation des pupilles propre à diverses solanées. L'action du poison fut plus intense et plus prompte lorsqu'il fut injecté dans les veines que lorsqu'il fut appliqué sur le tissu cellulaire, et, à plus forte raison, que dans les cas où il avait été introduit dans l'estomac. Dans les cas où le poison avait été porté dans l'estomac, cet organe ne présenta pas une inflammation bien vive, mais il offrit, dans l'une des deux observations rapportées, quatre petits ulcères dans le centre. Les autres altérations remarquées ne sont pas assez notables pour éclairer le mode d'action du poison. D'après les expériences de M. Flourens sur les oiseaux, la Belladone exercerait une action spéciale sur les tubercules quadrijumeaux ; elles les rend aveugles, et on observe, assure cet expérimentateur, une tache rouge à l'endroit correspondant du crâne, par suite de l'infiltration du diploé (*Recherch. expér. sur les fonct. du syst. nerv.* 1824).

L'atropine, quelle que soit la nature de cette substance obtenue par Brandes, a été expérimentée par M. Reisinger. Il la regarde comme beaucoup plus puissante que les extraits. Un grain d'atropine détermina chez un chien, une demi-heure après l'introduction dans l'estomac, une légère dilatation de la pupille, quelques symptômes de narcotisme qui, après s'être dissipés au bout de deux heures, reprirent une heure après avec une grande intensité ; tandis qu'un grain d'extrait de Belladone, administré à un chien de même âge, produisit, à la vérité, les mêmes symptômes en une demi-heure ; mais, trois heures après, l'animal était complétement remis. La même dose d'atropine et d'hyosciamine qui, suivant M. Reisinger, a les mêmes propriétés, donnée à de jeunes lapins, n'eut pas le moindre effet sur eux (*Med. et chir. Zeitung*, et *Archives génér.*, t. XVIII, p. 300).

L'usage que l'on fait de la Belladone en thérapeutique et de fréquentes méprises ont donné souvent l'occasion d'étudier les effets physiologiques et toxiques de cette plante et de ses préparations chez l'homme. A petite dose, sur quelque surface organique qu'on l'applique, sur la peau qui entoure l'orbite, sur la conjonctive, sur la plaie d'un vésicatoire, ou ingérée dans l'estomac, la Belladone produit la dilatation de la pupille ; effet qui peut avoir lieu sans aucun dérangement des fonctions. Comme l'a remarqué M. Christison (*Treatise on poisons*), la dilatation qui est produite par l'application de la Belladone aux environs de l'œil n'est pas souvent accompagnée de trouble de la vue ; une expérience du docteur Ehlers sur lui-même confirme cette observation (*Traduct. du Mém.* d'Himly) ; tandis que la vue est communément obscurcie lorsque la Belladone, introduite à l'intérieur, a amené cette dilatation : quelquefois même il y a cécité complète : cet effet sur les yeux peut persister pendant un deux ou trois jours et même davantage. Contrai-

rement à l'assertion de quelques physiologistes, de M. Ségalas, entre autres (*Arch.*, t. XIII et XIV), M. Demours affirme n'avoir jamais vu la Belladone agir sur celui des yeux auquel elle n'avait pas été appliquée. Peut-être cet effet sur un seul œil, qui démontre d'ailleurs l'action directe de la substance, n'a-t-il lieu que dans les cas où la petite quantité du médicament employé fait qu'il n'en a pas été absorbé assez pour influencer les deux yeux à la fois.

M. Brandes rapporte que la seule vapeur de la dissolution d'atropine ou de ses sels occasionne la dilatation de la pupille, un violent mal de tête, des vertiges, des douleurs dans le dos, et des nausées. Ayant goûté une petite quantité de sulfate d'atropine, qu'il trouva plutôt salé qu'amer, il éprouva un embarras dans la tête, un tremblement de tous les membres, des alternatives de chaleur et de frisson, une violente tension de la poitrine avec difficulté de respirer, faiblesse du pouls; le mouvement du cœur n'était presque plus sensible. Les principaux symptômes se calmèrent au bout d'une demi-heure.

A une dose un peu plus forte, la Belladone produit, outre la dilatation constante des pupilles, des nausées, quelques vertiges, et même du délire qui peut durer pendant douze et vingt-quatre heures sans avoir rien d'inquiétant : c'est ce qu'on a observé quelquefois lorsque, dans un but thérapeutique, on a porté trop haut dès le commencement la dose médicamenteuse, ou qu'on l'a trop vite dépassée, et, dans certains cas, par l'effet seule de la susceptibilité individuelle.

Les effets que produit la Belladone portée à une dose toxique diffèrent, non-seulement suivant les individus, mais suivant beaucoup de circonstances, telles que la quantité de poison introduit dans l'économie animale, la voie par laquelle il y a été introduit, les médications employées pour combattre les accidents, etc. : ce sont les baies, qui ont été, dans le plus grand nombre des cas, l'occasion des empoisonnements; et c'est par les voies digestives que le poison a été le plus souvent introduit. Dans un cas, la poudre, à la dose de 44 grains, a été la cause des accidents (*Obs.* de M. Jolly, *Nouv. Biblioth. méd.*, t. III, et *Archiv. gén.*, t. XVIII, p. 92). D'autres fois c'est en lavement que le poison a été ingéré. Dix grains d'extrait ordinaire, administrés de cette manière, produisirent tous les symptômes de l'empoisonnement (*Rust's Mag. für die Ges. Heik.*, t. XXV, p. 678). M. Couty de la Pommerais a rapporté une observation où deux lavements, contenant chacun dix grains d'extrait, déterminèrent des accidents terribles (*Arch. gén.*, t. XVII, p. 107). Enfin, une décoction d'herbe de Belladone, de jusquiame et de pavot noir, donnée en lavement, donna lieu à l'empoisonnement chez deux individus (*Obs.* de M. Sarlandière, *Journ. univ. des sc. méd.*, t. XXII, p. 259).

D'après les faits observés, les symptômes qui se sont manifestés sont les suivants : nausées qui ne sont pas toujours suivies de vomissements, sécheresse et constriction de la bouche, du gosier; embarras de la tête, céphalalgie, vertiges, éblouissements, dilatation extrême et immobile des pupilles, le plus souvent en même temps, confusion de la vue, et quelquefois cécité complète, au point que l'œil était insensible à la lumière la plus éclatante, tuméfaction et rougeur de la face, globe de l'œil injecté et saillant, regard fixe, hébété ou hagard; quelquefois ardent et furieux; hallucinations; délire léger d'abord, puis plus intense, ordinairement gai ou marqué par des extravagances, des gesticulations nombreuses et ridicules, des ris immodérés ou une loquacité intarissable : dans quelques cas, comme dans l'observation de M. E. Gautier de Claubry, relative aux cent cinquante soldats, il y a aphonie ou articulation pénible de sons confus; Frank dit avoir vu un individu aphone pour avoir pris une simple décoction de feuilles de Belladone. Quelques-uns des soldats étaient hébétés; mais la majeure partie étaient gais et folâtres : la plupart éprouvaient sans doute quelque illusion visuelle, car ils cherchaient continuellement à saisir quelque chose sur les habits de leurs camarades ou des assistants. Chez l'un des malades dont M. Sarlandière rapporte l'observation, le délire eut quelque chose de singulier; ce fut un véritable état de somnambulisme : pendant vingt-quatre heures cet homme fut insensible à tous les objets extérieurs, occupé uniquement à faire tous les gestes de son état de tailleur, comme s'il eût travaillé réellement; plus tard il eut des hallucinations, parlant comme s'il eût suivi une conversation avec un interlocuteur. C'est à tort qu'on a affirmé que le délire produit par la Belladone était toujours gai; et qu'il ne dégénérait jamais en fureur : plusieurs faits démontrent cette assertion. Boucher dit, dans l'une des observations qu'il rapporte (*Ancien Journ. de méd.*, t. XXIV), que l'enfant fut pris de convulsions et de fureur qu'on avait peine à contenir. Murray parle de quatre enfants empoisonnés par des baies

qui, en moins d'une demi-heure, furent pris d'un délire gai, et peu après de mouvements convulsifs. L'un d'eux tomba dans un délire furieux avec grincements de dents : la fureur continua même après le vomissement (*Appar. méd.*)

Il survient très-rarement des convulsions partielles ou générales. Chez un enfant, dont Munniks a donné l'histoire (Extrait de la *Diss.* de Munniks, *Journ. gén. de méd.*, t. XXIV. p. 228), il y avait état convulsif de la mâchoire, des muscles de la face et des extrémités, et plus tard rigidité de l'épine. Chez le tailleur dont nous avons parlé précédemment, l'état de somnambulisme fut précédé d'une roideur tétanique pendant quelques moments. Plus souvent il y a faiblesse, lipothymie, abattement extrême, soit que cet état alterne avec l'agitation ou des spasmes, soit qu'il n'y ait que délire. Plusieurs des soldats observés par M. Gautier de Claubry se tenaient difficilement ou ne pouvaient se tenir debout ; il y avait flexion fréquente du tronc en avant, des mouvements continuels des mains et des doigts : ces derniers mouvements ont été souvent remarqués dans d'autres observations. Ensuite il se manifeste un assoupissement et une stupeur plus ou moins prononcés, et se prolongeant pendant plusieurs heures. Sage cite un cas dans lequel le coma a duré trente heures (*Moyens de remédier aux poisons végét.*). Dans quelques cas il n'y a aucun symptôme de stupeur.

Les autres phénomènes observés dans les empoisonnements par la Belladone sont moins importants et n'existent pas tous d'une manière constante : telles sont la sécheresse et la chaleur du gosier, qui s'observent presque toujours, et qui quelquefois semblent s'étendre à tout le conduit digestif ; la difficulté et même l'impossibilité d'avaler, la soif, les sueurs abondantes, la chaleur de la peau : chez l'individu dont M. Jolly a rapporté l'observation, il y eut un érythème général. Dans quelques cas aussi on a observé des éruptions aphtheuses au gosier, qui succédèrent au narcotisme (*Obs.* de Sage), et au délire (*Obs.* de Munniks). Pouls tantôt vif et accéléré, tantôt faible et irrégulier ; d'autres fois fort et fréquent, principalement quand il y a congestion sanguine manifeste vers la tête ; quelquefois les battements du cœur sont tumultueux, la respiration courte, précipitée, quelquefois irrégulière et oppressive, stertoreuse pendant la période de stupeur. Deux jeunes enfants, qui s'empoisonnèrent avec des baies, et dont l'observation curieuse a été consignée par M. A. Smith dans le *Jour. de chim. méd.*, t. III, p. 586, présentèrent une toux croupale. Nous avons déjà parlé de l'aphonie. Chez deux enfants observés par M. Koestler, de Vienne, qui, après avoir mangé des baies, éprouvèrent le délire propre à la Belladone, sans fièvre, sans altération de la circulation, sans congestion sanguine générale ou locale, la voix était frêle et enrouée, il y avait aversion pour tout liquide, et des symptômes spasmodiques se manifestaient lorsqu'on voulait les forcer à avaler quelque chose. On observa, en outre, une excitation particulière des organes génitaux, marquée par des érections, de fréquents attouchements et une émission involontaire d'urine (*Bullet. des sc. méd.*, t. XXVIII, p. 56). Assez souvent constipation et météorisme du ventre : chez le malade de Munniks, ces deux symptômes, dont la disparition avait été accompagnée d'amélioration, se montrèrent de nouveau en même temps que le délire. Des déjections alvines n'ont lieu le plus souvent que par les lavements ou potions purgatives que l'on administre. Quelquefois, suivant ce qu'a signalé M. G. de Claubry, il y a un faux besoin d'aller à la garde-robe. Le malade cité de Sage rendit du sang par les selles. Chez un idiot qui n'éprouva que de médiocres accidents après avoir mangé plus de 30 baies, il y eut une forte évacuation alvine (*Gazet. de santé*, an XIII; et Orfila, *Toxicol. gén.*). Enfin, dans quelques cas, on a remarqué de la strangurie et la suppression d'urine (*Obs.* citée de M. Jolly, et cas rappelé par M. Christison, d'après Wilmer, *On veget. poisons*, p. 17).

Les symptômes que nous avons indiqués comme appartenant à l'empoisonnement par la Belladone n'existent pas tous à la fois, ainsi que nous l'avons vu. Les principaux d'entre eux, tels que les nausées, le vertige, le délire, les spasmes, l'assoupissement, se succèdent ou alternent entre eux : le temps auquel ils surviennent est assez variable. L'assoupissement, qui suit quelquefois le délire, se montre après un assez court intervalle, comme le constate l'observation de Munniks et plusieurs autres. La même observation montre le délire reparaissant après avoir cessé. Dans quelques cas, ce symptôme, qui d'ordinaire arrive assez près de l'invasion, ne se manifeste qu'assez longtemps après. Dans l'un des cas décrits par M. Brumwell (*Lond. Med. obs. and inquir.*, t. VI, p. 225), le délire ne parut que trois jours après l'empoisonnement.

Malgré la gravité des symptômes, l'empoisonnement par la Belladone est rarement mortel. M. Gigault, médecin à Pont-Croix, département

du Finistère, écrivait en 1828 à l'Académie de médecine que dans le pays qu'il habite, et où croît beaucoup de Belladone, il a vu souvent des empoisonnements par le fruit de ce végétal, que les habitants appellent *guignes de côtes ;* que néanmoins depuis trente ans qu'il pratique il n'a vu personne en mourir (*Arch.*, t. XVII, p. 204). Les accidents, après avoir duré communément pendant un, deux ou trois jours, disparaissent, remplacés ou non par un état fébrile éphémère, et les malades souvent n'ont pas le souvenir de ce qui s'est passé. Dans quelques cas, la cécité persiste après la cessation de tout trouble des fonctions cérébrales. Chez les deux enfants dont parle J. A. Smith, les yeux furent aussi insensibles pendant trois jours à la lumière la plus vive ; en même temps il y avait une grande altération et quelques secousses convulsives. En général, la dilatation des pupilles ne se dissipe que longtemps après tous les autres symptômes. On a vu même divers accidents nerveux, tels que des vertiges, des tremblements, du trouble dans la vision, persister pendant trois ou quatre semaines (*Rust's Mag. für die gesam. Heilkunde*, t. XXI, p. 550).

Plusieurs faits fournissent cependant l'exemple d'une terminaison fatale, arrivée par les progrès de l'état comateux. Ainsi, un grand nombre des soldats dont parle M. Gaultier de Claubry ont succombé : mais il est à remarquer que ces soldats ne reçurent aucun secours ; qu'ils étaient exténués par la faim et la fatigue depuis plusieurs jours : qu'enfin ils furent exposés au froid et à l'humidité pendant qu'ils étaient en proie à l'intoxication. D'autres individus, toutefois, et surtout des enfants, qui n'étaient pas dans ces conditions défavorables, succombèrent.

L'examen des cadavres, dans le petit nombre des cas où il a été fait, n'a donné que peu de lumière sur les causes organiques de la mort : il est dit seulement que sur le cadavre d'un enfant, qui était mort le lendemain du jour où il avait mangé des baies, on trouva trois *plaies* à l'estomac, le cœur livide et le péricarde sans sérosité (*Hist. de l'Acad. des sc.*, ann. 1703, p. 69). Dans un cas que rapporte Faber (*de Strychnomaniâ*, obs. 2), on a seulement noté que le ventre était tendu, gonflé, que l'estomac était parsemé de tâches *gangréneuses*. Un autre cas, dont parle M. Christison comme ayant été fourni par I. Gmelin (*Geschichte der Pflanzengisten, p. 58*), est celui d'un berger qui mourut dans le coma, douze heures après avoir mangé des baies de Belladone. Sur le cadavre, qui avait un commencement de putréfaction, on trouva les vaisseaux de la tête gorgés ; le sang était tout fluide ; il s'en écoulait avec abondance de la bouche, du nez et des yeux.

Il nous serait difficile, d'après ces données si minces d'anatomie pathologique, et même d'après celles plus complètes que fournissent les expériences sur les animaux, d'apprécier le mode d'action de la Belladone. Les symptômes gastriques observés pendant la vie, et les altérations trouvées dans les viscères digestifs des animaux sacrifiés, ne dénotent pas que ce poison ait une affection bien irritante sur les organes avec lesquels il est en contact. Toutefois l'application qu'on en fait sur le derme dénudé est très-douloureuse, et les plaies des animaux dans lesquelles on en a déposé, pour en provoquer l'absorption, sont assez enflammées (Orfila, *Toxic.*, art. *Bellad.*, expér. V). Quant aux autres symptômes, qui paraissent dus à une modification du cerveau, leur condition organique est couverte d'un voile épais, comme tout ce qui tient à celle du délire et du narcotisme.

Le traitement de l'empoisonnement par la Belladone ne diffère en rien de celui qui convient pour les empoisonnements par les autres substances stupéfiantes ; ce sont des émétiques, des lavements purgatifs, quand il y a chance d'évacuer une partie du poison. Il est à remarquer que l'estomac est souvent réfractaire à des doses très fortes de tartre stibié : ce sont des acidules, la décoction de café, des dérivatifs aux extrémités inférieures, pour combattre les symptômes de stupeur ; des bains frais ou tièdes contre l'agitation et le délire : ce sont enfin des saignées générales ou locales, quand la congestion sanguine de la tête est menaçante. En général, les accidents ont diminué lorsque la constipation a pu être surmontée : c'est une indication pour insister sur les lavements laxatifs et salins.

L'empoisonnement par la Belladone a été rarement produit dans des intentions criminelles. Il est presque toujours l'effet d'une méprise. Toutefois Gmelin (*ouvr. cité*, p. 527) parle de deux faits de ce genre : dans l'un la mort fut donnée à l'aide du jus de baie mêlé à du vin ; dans l'autre, ce fut une vieille femme qui imagina de faire prendre une décoction de bourgeons à un individu, dans le but de commettre un vol pendant qu'il serait assoupi. Dans le cas où un empoisonnement de cette nature serait l'objet d'une enquête médicale, les symptômes, le caractère

même du délire si singulier ne suffiraient pas pour constater le délit; ils pourraient tout au plus mettre sur la voie. C'est à tort, comme nous l'avons dit, qu'on a prétendu que le délire produit par la Belladone avait un caractère particulier que ne présentait pas celui qui survient dans l'empoisonnement par la pomme épineuse et la jusquiame. Si dans l'empoisonnement par ces deux dernières plantes on a observé plus souvent le délire furieux qu'après l'empoisonnement par la Belladone, ce genre de délire en a été quelquefois l'effet, comme nous l'avons vu : et d'un autre côté, le délire gai, extravagant, a été dans plusieurs cas remarqué après l'empoisonnement par la jusquiame et le stramonium.

Si l'empoisonnement avait été produit par les baies de Belladone, qui sont réfractaires à l'action digestive de l'estomac, il se pourrait faire que des débris ou des baies entières se trouvassent dans les matières des vomissements ou des selles, même assez longtemps après qu'elles auraient été avalées, deux ou trois jours, par exemple. Quant aux autres préparations, rien ne pourrait en constater l'introduction dans l'économie animale. Toutefois M. Runge, de Berlin, a proposé un moyen pour découvrir cet empoisonnement. D'après ses expériences, dont le résultat se trouve exposé dans un Mémoire communiqué à l'Académie des sciences en 1824, la Belladone, la jusquiame et le datura stramonium sont les *seules* substances qui, appliquées sur l'œil d'un chat, déterminent la dilatation de la pupille. L'action de ces trois végétaux est encore la même lorsqu'on les a mêlés avec des matières animales, et que le mélange s'est putréfié. Il y a plus, l'urine d'un lapin que l'on avait nourri pendant huit jours avec ces végétaux frais, appliquée sur l'œil des chats, agissait de la même manière. Les excréments trouvés dans le rectum de cet animal, ayant été traités par l'eau, donnèrent un liquide qui opérait une dilatation beaucoup moindre. Le sang tiré des poumons et de la bile était sans action sur l'œil (Orfila, *Toxic. gén.*, t. II, p. 149, 3e éd.). Mais, comme le remarque avec raison M. Orfila, qui a reconnu l'exactitude d'une partie de ces expériences, on n'osera jamais affirmer qu'il y a eu empoisonnement par la jusquiame, la Belladone ou le stramonium, parce que les matières du canal digestif ou les fluides des sécrétions auront dilaté la pupille du chat. Tout au plus on regardera ce fait comme propre à établir quelques probabilités d'empoisonnement, si les symptômes et les lésions du tissu sont de nature à faire croire qu'il a pu avoir lieu.

Effets thérapeutiques de la Belladone.

L'histoire médicale de la Belladone est fort obscure. On ignore aujourd'hui si nous devons attribuer à cette plante ce que les anciens ont écrit du *strychnos manicos*; et ce que, dans un temps plus rapproché de nous, on a dit de la mandragore, et en général des plantes connues sous le nom commun d'*herbe aux sorciers*.

Les propriétés vénéneuses de la Belladone étaient depuis longtemps connues des empoisonneurs et des magiciens italiens; mais ce n'est guère que vers la fin du dix-septième siècle que nous trouvons quelques traces de l'emploi thérapeutique de cette plante. Longtemps les vertus précieuses de la Belladone et des autres solanées vireuses restèrent dans le domaine exclusif des empiriques et des prétendus sorciers; il est impossible que des propriétés aussi actives n'aient pas été exploitées par la cupidité et par l'ignorance avant que les médecins s'en soient occupés.

Münch (*Hannov. Magaz.*, an. 1767, p. 1011, et an. 1769, p. 1795) raconte qu'une femme de la campagne de l'électorat de Hanovre employait la Belladone contre le cancer et les tumeurs en général, dès l'année 1685; et que, plus de cent ans auparavant, on employait, dans le même pays, et contre la même maladie, un onguent dans la composition duquel entrait la Belladone. Toujours est-il, si l'on en croit Murray (*Appa-rat. médicam.*, t. 1, p. 634), qu'un certain *Brummen* est le premier médecin qui, au commencement du dix-huitième siècle, usa contre les tumeurs d'une préparation de Belladone. Ce secret fut par lui transmis à un médecin de Wisbade, nommé Spaeth, mort en 1755. Cependant, dans un ouvrage de thérapeutique, publié en 1725 (*Conspect. thera. general.*, 1725, p. 491), Juncker parle de cet arcane que Spaeth lui avait fait connaître. Michel Alberti, en 1739, publie une dissertation sur la Belladone, comme spécifique du cancer occulte. Dans la collection des thèses de Haller (t. II, n° 41) il est encore question du même moyen employé dans la même circonstance. Enfin, dans tous les recueils publiés pendant la dernière moitié du dix-huitième siècle, l'efficacité de la Belladone dans le traitement du cancer est constatée par un grand nombre de faits authentiques. Cette même période a vu pu-

lier aussi un grand nombre de faits contradic-
oires et également authentiques.

Il est évident que toute la difficulté roulait sur le peu de précision du diagnostic. Ce n'est guère que depuis trente ans que l'on a appris à distinguer les tumeurs cancéreuses des autres tumeurs que l'art et la nature guérissaient avec facilité ; et aujourd'hui on est bien d'accord sur ce point, savoir: que l'on calme évidemment, par l'emploi local et interne de la Belladone, les douleurs les plus aiguës du cancer, mais que jamais, par ce moyen, on n'a véritablement guéri une tumeur carcinomateuse. D'un autre côté, il est incontestable que les applications extérieures de Belladone soulagent rapidement les douleurs dont certaines tumeurs inflammatoires sont souvent le siége et amènent, dans un temps plus ou moins long, la résolution de ces mêmes tumeurs. Ainsi s'expliquent les dissidences qui ont éclaté sur ce sujet entre les praticiens des derniers siècles, dissidences qui ont eu lieu également sur la ciguë, le datura, l'aconit, etc.

Les propriétés stupéfiantes de la Belladone, que de nombreux empoisonnements avaient permis de constater, engagèrent les médecins à user de cette plante comme succédanée de l'opium. D'autres propriétés spéciales, que le hasard seul a fait découvrir, ont augmenté encore les ressources thérapeutiques que cette plante précieuse offre à ceux qui savent s'en servir.

La Belladone fut d'abord administrée comme somnifère ; et si quelque chose doit étonner, c'est que tous les auteurs de matière médicale vantent encore ses vertus hypnotiques. Or, il résulte des nombreux essais que nous avons tenté chez l'homme, que la Belladone appliquée à l'extérieur ou donnée à l'intérieur, sous quelque forme que ce soit, loin de produire le sommeil, cause le plus souvent une exaltation nerveuse extraordinaire, pourvu que les doses aient été un peu élevées : il est vrai que chez certains malades, que de violentes douleurs empêchaient de dormir, la Belladone rend souvent le sommeil ; mais il y a ici un effet thérapeutique complexe : il est plus conforme à l'analogie d'attribuer le sommeil à la cessation de la douleur qu'à la vertu assoupissante de la Belladone.

Nous n'hésitons pas à dire, et cela pour l'avoir constaté par de très-nombreuses expériences, que de tous les médicaments employés contre le symptôme douleur, il n'en est pas qui nous ait semblé plus efficace que la Belladone. Mais ici il faut soigneusement distinguer, car, dans les douleurs internes, l'opium est évidemment plus utile ; mais il n'en est plus de même pour les douleurs extérieures.

Névralgies. A l'intérieur, la Belladone a été souvent employée dans le traitement des névralgies ; on l'a donnée sous forme de poudre, d'infusion, de décoction, d'extrait, de teinture : ce moyen réussit évidemment. Dans les névralgies, nous l'administrons ordinairement de la manière suivante : nous faisons préparer des pilules d'un quart de grain d'extrait, et nous en ordonnons une toutes les heures jusqu'à ce qu'il se manifeste des vertiges. Ordinairement les douleurs sont déjà diminuées ; il convient alors d'éloigner les doses, car on verrait bientôt se manifester du délire, qui, pour n'avoir rien de grave ; n'en doit pas moins être évité, à moins que la douleur ne puisse être calmée autrement. Nous continuons ainsi pendant plusieurs jours, jusqu'à ce que le malade n'éprouve plus aucun accident névralgique. C'est surtout dans le traitement de la névralgie de la face que nous avons fait usage de ce moyen. Il ne nous a pas à beaucoup près aussi bien réussi dans la sciatique. Nous devons dire que même pour les névralgies de la face, la Belladone seule n'a pas suffi à la complète curation, et qu'il a été nécessaire, pour prévenir le retour de la maladie de donner de fortes doses de quinquina ou de préparations martiales. Toutefois, dans les névralgies fugaces, il est inutile d'avoir recours à ces derniers moyens.

Mais quand le nerf malade est situé superficiellement, les applications de Belladone sur la peau revêtue de son épiderme ont une efficacité incontestable. Nous avons vu plusieurs névralgies sus-orbitaires guéries dans l'espace d'une demi-heure par l'application de l'extrait de Belladone sur l'arcade surcilière ; et quand la maladie était périodique, chaque accès était facilement prévenu en usant préalablement du même moyen. Que si, malgré l'absence de la douleur, le malade éprouvait néanmoins le malaise qui ordinairement accompagne le paroxysme, le quinquina terminait tout. Le même moyen réussit assez bien encore pour calmer les névralgies temporales ; mais il échoue ordinairement quand le mal occupe le nerf maxillaire inférieur ou le sous-orbitaire, ce qui tient sans doute à la plus grande profondeur où ces nerfs se trouvent placés. Jamais, par ce moyen, nous n'avons pu calmer de douleurs sciatiques.

Le mode d'application auquel nous avons recours le plus souvent est le suivant : nous faisons

préparer de l'extrait de Belladone à consistance demi-liquide, et nous en faisons frictionner la peau au point où la douleur se fait le plus vivement sentir, avec dix, douze et jusqu'à trente-six grains. Dès que l'extrait se sèche par la chaleur de la peau, on l'humecte avec quelques gouttes d'eau. Cette friction est continuée pendant dix minutes ou un quart d'heure. Cela fait, nous recouvrons la partie d'une compresse humide sans enlever l'extrait. Nous recommençons cette opération toutes les heures jusqu'à ce que les douleurs soient calmées ; puis nous laissons quatre, cinq et jusqu'à douze heures d'intervalle dès que les paroxysmes ont entièrement cédé. Il est important de faire deux fois par jour des frictions de ce genre, pour prévenir plus sûrement toute récidive. On réussit souvent mieux en appliquant des compresses imbibées de teinture alcoolique de Belladone.

Lorsque la névralgie occupe le cuir chevelu, ce qui malheureusement est fort commun, il n'est pas possible d'appliquer l'extrait de Belladone sans raser la tête en totalité ou en partie, et peu de malades se décident à ce sacrifice. Nous avons recours alors au moyen suivant : Nous faisons préparer une décoction d'une once de feuilles et de tiges de Belladone dans deux livres d'eau ; nous imbibons les cheveux de cette décoction, et nous recouvrons la partie douloureuse d'une compresse très-épaisse imbibée de la même manière ; puis nous engageons le malade à envelopper sa tête d'un bonnet de toile cirée. Par cette médication si simple nous avons chez plusieurs personnes, fait disparaître des douleurs névralgiques qui duraient depuis plusieurs mois, et même depuis deux ans. La teinture de Belladone est au moins aussi efficace.

Les moyens que nous venons d'indiquer réussissent quelquefois assez bien dans le traitement de la migraine ou de la céphalée, pourvu toutefois que ces maladies ne tiennent pas à une syphilis constitutionnelle, ou à quelque lésion organique de l'encéphale.

L'insuffisance de la Belladone appliquée sur la peau dans le traitement des névralgies profondes nous paraissait dépendre de la difficulté de l'absorption. Nous résolûmes alors de mettre l'extrait de la plante en contact avec le derme dénudé. Cet essai fut couronné du plus grand succès, et plusieurs sciatiques traitées par ce moyen furent guéries en quelques jours. Quand cette névralgie datait de plusieurs mois, les douleurs ne se dissipaient pas entièrement, et nous eûmes alors recours au moyen suivant : entre le grand trochanter et l'ischion, nous faisions à la peau une incision qui pénétrait jusqu'au tissu cellulaire graisseux, et, dans cette espèce de cautère, nous introduisions, en guise de pois, des boulettes de grosseur variable qui contenaient deux, quatre et jusqu'à quinze et vingt grains de poudre de belladone, ou mieux, une quantité moitié moindre d'extrait ; les boulettes étaient maintenues à l'aide d'un bandage approprié. Cette médication, la plus constamment utile que nous ayons employée dans le traitement de la sciatique, réunissait les avantages du cautère et ceux des applications stupéfiantes.

La dose d'extrait de Belladone que l'on peut mettre ainsi sur la surface des vésicatoires ne doit pas dépasser douze grains, et il convient de commencer par deux ou trois ; autrement on voit survenir du délire, et quelques-uns des accidents propres à l'intoxication par les solanées vireuses.

Il est une chose dont on doit prévenir les praticiens : c'est que l'application de l'extrait de Belladone sur le derme dénudé cause de très-vives douleurs. Pour y obvier, nous avions l'habitude d'enduire d'extrait un morceau de toile fine que nous appliquions du côté où nous n'avions pas mis l'extrait. Nous recouvrions le tout d'un morceau de sparadrap agglutinatif. L'extrait se dissout ainsi peu à peu et ne cause aucune douleur.

Douleurs. Dans les maladies douloureuses, quelle que soit d'ailleurs leur nature, il est souvent fort important de calmer la douleur, et dès que ce symptôme a disparu, les autres accidents se dissipent sans peine. Ceci, par exemple, s'applique aux fissures de l'anus, aux crevasses hémorrhoïdales. Une pommade, composée d'un gros d'extrait de Belladone sur deux gros d'axonge ou de cérat est le meilleur topique que l'on puisse employer dans ce cas. Mais si l'on croit convenable d'introduire dans le rectum des mèches enduites de ce médicament, la dose devra être fort modérée ; autrement on courrait risque de voir se développer des symptômes cérébraux assez graves.

Pour calmer les douleurs utérines qui accompagnent si souvent la menstruation ou les phlegmasies chroniques de l'utérus, nous nous servons, avec un grand avantage, d'injections composées avec la décoction d'une once de Belladone pour deux livres d'eau. Ces injections doivent être souvent répétées. Dans le même but, et avec plus

vantage encore, nous faisons, avec cette dé-
ction un peu affaiblie et de la farine de riz ou
la semoule cuite, des cataplasmes que les fem-
s retiennent dans le vagin à l'aide d'un bandage
proprié. Il est important d'affaiblir cette dé-
ction, car nous avons vu chez une femme le
ire survenir pendant l'application d'un cata-
isme que nous avions fait avec la décoction
stinée à l'injection.

Dans l'arthritis aigu, dans la goutte, lorsque ces
ix maladies ont leur siége dans une articula-
n environnée de peu de parties molles, nous
ons pu calmer les douleurs les plus atroces par
plication d'un cataplasme ainsi composé:
de pain, quantité indéterminée; eau-de-vie
phrée, quantité suffisante pour donner à la
de pain la consistance d'un cataplasme;
es chauffer à une chaleur douce; versez à la
face du cataplasme, laudanum de Sydenham,
ni-once, extrait de Belladone, deux gros: lais-
ce cataplasme appliqué pendant quarante-
t heures. Nous avons par ce moyen, guéri en
de temps deux inflammations rhumatismales
genou qui avaient amené une flexion com-
te de la jambe sur la cuisse. Le redressement
membre peut être obtenu dans l'espace de
inze jours.

De simples cataplasmes faits avec la décoc-
n d'une once de Belladone dans deux livres
au, et de la farine de graine de lin, soulagent
cacement les douleurs que causent les abcès
erficiels, les phlegmasies, certaines affections
la peau, les cancers ulcérés, les phlegmasies
testicule, l'inflammation blennorrhagique du
be de l'urètre. Dans cette dernière maladie
obtient plus d'avantages des frictions faites le
g du canal avec de l'extrait pur.

Nous avons pour habitude, dans les otalgies,
faire dans l'oreille des injections avec une dé-
tion de Belladone, et de faire porter ensuite
morceau de coton imbibé de baume tran-
lle: or, on sait que le baume tranquille n'est
re chose qu'une décoction de plantes vireuses
is l'huile. Dans les douleurs de dents, on sou-
e rapidement les malades en plaçant dans la
t cariée un demi-grain d'extrait de Belladone.
lotions avec la teinture de Belladone sont un
yen très-efficace pour calmer les douleurs que
se l'application des sinapismes.

Enfin dans la goutte et dans le rhumatisme
culaire, maladies si cruellement douloureuses,
ieurs praticiens ont employé avec succès l'ex-
t de Belladone ou de datura stramonium à l'intérieur. Ils donnent un quart de grain d'extrait toutes les heures; le délire apparaît ordinairement le deuxième jour; ils continuent nonobstant, et quelle que soit la violence des accidents cérébraux, ils insistent sur le médicament jusqu'à ce que la douleur et la tuméfaction soient entièrement dissipées. M. le docteur Lebreton, qui a conçu et souvent mis en pratique cette médication hardie, nous a souvent répété que les rhumatismes aigus cédaient dans l'espace d'une semaine, et que jamais il n'avait vu les désordres cérébraux avoir la moindre conséquence fâcheuse. Nous avouerons que, sur la foi de ce praticien, nous avons tenté cette médication; mais nous avons été sur-le-champ effrayé par le délire, et nous n'avons pas osé continuer; de sorte qu'il nous est impossible de juger ici cet héroïque moyen.

Névroses. Pendant la dernière moitié du siècle dernier la Belladone fut regardée comme un spécifique de l'hydrophobie, et Murray (*Apparat. med.*, t. 1, p. 659) nous a fait connaître le résultat des nombreuses expériences tentées à ce sujet. Il est malheureusement vrai qu'aucune de ces expériences n'est concluante, et que la plupart sont apocryphes. De nos jours on a acquis la triste conviction de l'inutilité des moyens divers vantés jusqu'ici dans le traitement de la rage. Nous en dirons autant de l'épilepsie, et du tétanos traumatique.

L'espèce de parenté qui existe entre la rage et la folie engagea, dit Murray, à essayer la Belladone dans le traitement de cette dernière maladie. On fit des tentatives réitérées, et quoique plusieurs auteurs aient proclamé d'assez nombreux succès, on n'a pas de nos jours répété ces expériences et cependant l'analogie, ce guide si sûr en thérapeutique, nous conduit à user de ce moyen dans le traitement de la folie, par cela même que la Belladone, prise à une dose plus élevée, produit une folie passagère; car l'expérience a prouvé qu'une multitude de maladies étaient guéries par des agents thérapeutiques qui semblent agir dans le même sens que la cause du mal auquel on les oppose.

Spasmes. On avait facilement constaté que toutes les solanées vireuses avaient une propriété commune, celle de dilater la pupille. Cette dilatation qu'il fallait attribuer au relâchement de l'iris, fût bientôt mise à profit par les chirurgiens dans les maladies des yeux, d'abord pour faciliter l'opération de la cataracte par abaissement ou par extraction, et ensuite pour s'opposer aux coarctations douloureuses de l'iris dans certaines

opthalmies. On put aussi, par ce moyen, empêcher les bords de la plaie de l'iris de se réunir lorsque l'on avait pratiqué une pupille artificielle, etc. Himly propose l'emploi de la Belladone pour s'assurer si l'iris est adhérent, et pour empêcher cette adhérence, en suspendant de temps en temps son administration, afin de produire des resserrements et des dilatations alternatifs de l'iris (Mérat et De Lens, *Dict. de mat. méd.*, t. 1er, p. 492). Pour parvenir au but qu'ils se proposent, les chirurgiens emploient la Belladone de diverses manières : tantôt ils se bornent à faire sur la paupière et sur le sourcil de l'œil du malade des frictions avec l'extrait, tantôt ils appliquent sur l'œil un cataplasme fait avec une décoction de Belladone ; quelques-uns préfèrent instiller dans l'œil même de l'extrait ou du suc de la plante dissous dans de l'eau; enfin d'autres aiment mieux donner dans un julep l'infusion de dix à quinze grains de feuilles. Ce dernier moyen est le plus sûr, et il n'est pas moins rapide que les autres. Parmi les remèdes employés pour combattre l'iritis, un de ceux auxquels la plupart des ophthalmologistes accordent une grande efficacité, c'est la Belladone ou le datura stramonium employés de la manière que nous venons d'indiquer.

Mais M. A. Bérard vient de faire tout récemment une très-heureuse application de ce moyen au traitement de la cataracte. Non-seulement, à l'exemple de plusieurs chirurgiens, il emploie la Belladone avant l'opération, mais encore il en fait usage quand l'opération est faite; et, par là, outre qu'il agrandit le champ de la vision, il prévient l'inflammation de l'iris si commune et si fâcheuse après l'extraction ou l'abaissement du cristallin.

Si la Belladone mettait ainsi dans le relâchement le muscle de l'iris, elle devait agir de même sur les autres muscles. L'analogie conduisit donc à faire usage de la Belladone dans la constriction de l'anus, dans celle de l'urètre, et enfin dans celle du col de l'utérus. Ce fut Chaussier qui eut cette dernière idée, chez les primipares et chez les autres femmes dont le col ne se dilatait pas après de violentes et longues contractions utérines : il enduisait l'orifice utérin d'une pommade composée de cérat de Belladone (de un à quatre gros d'extrait pour une once de cérat). En même temps il donnait quelquefois l'ergot de seigle, afin d'augmenter l'énergie des contractions utérines, pendant qu'il faisait cesser la rigidité du col.

Le docteur Holbrook prescrivait des lavements avec l'infusion de quelques grains de feuilles de Belladone, et des injections de même nature, aussi bien que des fomentations sur le périnée, pour combattre la constriction spasmodique ou inflammatoire du canal de l'urètre (*Bulletin des sciences méd.*, t. 1er, p. 562); et Will, chirurgien des dispensaires de Londres, a proposé, dans la même maladie, d'introduire dans le canal des bougies enduites d'un peu d'extrait de Belladone (*Journal des progrès*, t. 1er, p. 97). Enfin, des chirurgiens ont dit s'être servis avec avantage de lavements de Belladone, et d'applications topiques d'extrait étendu sur les cataplasmes pour opérer un relâchement dans les fibres des aponévroses abdominales, dans le cas de hernie étranglée.

Coqueluche. L'analogie a encore conduit à administrer la Belladone dans la coqueluche. On croyait voir dans cette maladie un spasme des bronches, de la glotte et des muscles respirateurs. Quelque juste que soit l'opinion qu'on s'est formée de la maladie, toujours est-il que dès que la période convulsive de la coqueluche est commencée, l'usage de la Belladone est suivi de résultats fort avantageux. Nous associons ce médicament de la manière suivante : extrait de Belladone 4 grains, extrait aqueux d'opium 4 grains, extrait de valériane un demi gros pour seize pilules; en prendre de une à quatre par jour. Pour les enfants qui répugnent à prendre des pilules, nous faisons composer le sirop suivant : extrait de Belladone 4 grains; faites dissoudre dans sirop d'opium et de fleurs d'oranger, de chaque une once; en prendre dans les vingt-quatre heures depuis une jusqu'à huit cuillerées à café.

Toutefois, la Belladone administrée soit dans la coqueluche, soit dans divers catarrhes qui s'accompagnent de symptômes nerveux, procure souvent la sédation que l'on attend; mais, bien souvent aussi, elle cause une insomnie contre laquelle il convient de lutter, soit avec l'opium, soit avec la valériane; et c'est cette considération surtout qui nous engage à prescrire ces deux médicaments en même temps que la Belladone.

Dans l'asthme, dit essentiel, nous voulons parler de celui qui ne s'accompagne d'aucune altération organique appréciable du cœur ou du poumon, et qui souvent est tout à fait intermittent, on retire quelque avantage de l'administration de la Belladone à l'intérieur mais ces modifications ne peuvent se comparer à celles que l'on obtient en faisant fumer la feuille sèche mêlée à du tabac ou seule. Nous avons vu deux fois des

yspnées intermittentes, durant depuis longemps et revenant chaque nuit avec une opiniâreté désespérante, se guérir complétement par 'usage de la fumée de Belladone ou de datura tramonium. Souvent nous avons, sans guérir parfaitement le malade, produit une amélioraion qu'aucune autre médication n'avait obtenue.

Scarlatine. Il nous reste à parler de la proriété remarquable qu'a la Belladone de préserer de la scarlatine. Hufeland est celui qui a le plus contribué à accréditer cette idée; il affirme qu'en administrant la Belladone aux personnes oumises à la contagion de la scarlatine, elles ne a contracteront pas dans le moment. Les jourraux allemands fourmillent de faits qui semblent confirmer cette singulière idée. Quelque imposantes que soient les autorités qui vantent la vertu prophylactique de la Belladone dans le cas qui nous occupe, nous avouerons que nous ne pouvons que rester dans le doute, attendu que nous ne savons jusqu'à quel point les praticiens, dont nous écusons ici presque entièrement les conclusions, avaient justement apprécié tous les effets des influences épidémiques. La Belladone administrée dans ce but se donne à la dose d'un quart de grain plusieurs fois par jour, soit en poudre, soit en extrait.

Mode d'administration et dose.

La forme la plus simple et la plus convenable d'administrer la Belladone à l'intérieur serait la poudre, si la poudre était toujours fraîche : on devrait commencer par deux ou quatre grains le premier jour, et il est rare de pouvoir la porter plus haut que douze ou dix-huit grains sans déterminer des phénomènes cérébraux assez violents. Les feuilles et les tiges en infusion seront prescrites à la dose de six grains à un scrupule, et nous insistons d'autant plus sur ces doses, que beaucoup d'auteurs, qui probablement se sont servis de feuilles altérées, conseillent de prendre l'infusion d'un gros de la plante : or nous avons déterminé plusieurs fois le délire, la diarrhée, et une énorme dilatation des pupilles avec l'infusion de douze grains. En décoction, pour l'usage interne, la dose sera la même que pour l'infusion; l'extrait a une activité double de celle de la poudre; la teinture alcoolique se prend à la dose de six, douze, vingt-quatre et même trente-six gouttes. C'est une forme sous laquelle la Belladone doit s'employer de préférence. Pour l'usage externe on n'emploie guère que l'extrait, la teinture alcoolique et la décoction. Les doses ne peuvent pas être indiquées, car elles varient suivant les circonstances. Les décoctions dont nous faisons souvent usage sont faites ordinairement avec une ou deux onces de la plante; le suc des baies de la Belladone ne s'emploie guère que dans les maladies des yeux ; on en instille une ou deux gouttes entre les paupières.

MANDRAGORE.

Mandragore, *atropa Mandragora.* Cette plante, autrefois fameuse, parce qu'elle était employée par les magiciens et les prétendus sorciers pour donner des hallucinations bizarres et troubler la raison, se range tout à côté de la belladone pour ses propriétés toxiques et thérapeutiques; elle est toutefois beaucoup moins active que cette dernière. Aujourd'hui, elle est tout à fait inusitée ; parce qu'on peut la remplacer avantageusement soit par la belladone, soit par les autres solanées vireuses.

DATURA.

L'histoire du Datura, comme la plupart des solanées vireuses, est enveloppée de la plus grande obscurité. Il est évident que Dioscoride a connu et employé plusieurs plantes de cette famille; mais les nombreuses discussions qui se sont élevées à ce sujet n'ont pu nous apprendre s'il avait parlé de la belladone, de la mandragore, ou d'un Datura. Nous traiterons d'abord du *Datura stramonium.*

Effets du Datura sur l'homme sain.

Pris à dose modéré, le Datura stramonium produit de légers vertiges, et un peu de propension au sommeil; l'énergie musculaire est diminuée, la sensibilité est émoussée : dilatation de la pupille, léger trouble de la vue; accélération du pouls, élévation de la chaleur de la peau; soif, un peu d'ardeur de gorge : ordinairement, le ventre est relâché, les urines sont plus abondantes; sueurs, quand il n'y ni durèse, ni diarrhée. Mais, à dose élevée : vertiges, sentiment de faiblesse et d'affaissement général, stupeur légère; bientôt, troubles de la vue, dilatation énorme des pupilles, agitation, spasmes, délire furieux, gai, triste, hallucinations continuelles; insomnie opiniâtre; fièvre vive, peau sèche, chaude; se recouvrant quelquefois d'une éruption scarlatiniforme: soif ardente; sécheresse et constriction très-doulou-

reuse du pharynx; souvent impossibilité d'avaler. Cardialgie, vomissements, quelquefois diarrhée; besoin fréquent d'uriner, peu ou point d'urines. Quand l'intoxication doit devenir fatale, à l'extrême agitation succède le collapsus, le refroidissement, et enfin la mort. Dans les cas les plus heureux et les plus ordinaires, les hallucinations se dissipent peu à peu, le délire cesse, et il ne reste plus de tout cet appareil formidable de symptômes, que la dilatation des pupilles, l'obscurcissement de la vue, quelquefois une cécité passagère. On a vu le délire et la cécité persister pendant plusieurs jours, et même plusieurs semaines. Le délire est tantôt gai, tantôt triste; mais il s'accompagne toujours d'hallucinations singulières, de visions fantastiques; ce qui a valu au Datura stramonium et à la belladone le nom d'*herbe aux sorciers*, *herbe au diable*, parce que, dans des siècles d'ignorance, les prétendus sorciers faisaient assister au sabbat des gens superstitieux qu'ils avaient enivrés avec ces plantes vireuses.

Les histoires d'empoisonnement par le stramoine sont communes dans la science. Duguid (*Journal de Vandermonde*, tom. VII, pag. 530) raconte qu'un homme prit par erreur trois fruits de Datura stramonium pour des fruits de Bardane, et en fit une décoction dont il prit plusieurs verres à jeun : il éprouva presque immédiatement de graves vertiges, une sécheresse extrême de la gorge, du bégaiement puis une torpeur générale dans laquelle il resta plongé sept heures. Il se réveilla avec un délire furieux; mais le soir, il était rétabli. Au rapport de Franc. de Frankenau (*Ephem. des Cur. de la Nat.*, déc. 3, an 3), un homme qui avait pris une grande quantité de Stramoine reste fou pendant dix-huit jours. Dans le même recueil (cent. 9, pag. 206), on lit qu'un enfant de huit ans ayant mangé des semences de Datura stramonium, éprouva tous les signes de la folie, et guérit. Dix enfants de sept à quatorze ans, mangèrent de ces mêmes graines : le lendemain, ils étaient tous fous et furieux, et dans un état d'insomnie continuelle. Ils éprouvèrent d'abord une extrême aversion pour les liquides, et bientôt ils se mirent à boire avec avidité. Au bout de trois ou quatre jours; ils étaient tous guéris, quoiqu'ils eussent été traités par des médications fort variées (*Annales de littérature médicale étrangère*, par Kluyskens, tom. 1, pag. 381). Meigs (*Journal universel des sciences médicales*, tom. 46, pag. 227) rapporte qu'une petite fille de deux ans et demi mangea une assez grande quantité de semences de Stramoine : bientôt survinrent des symptômes singuliers : gaieté, délire, hallucinations, trouble de la vue; face d'un rouge plus intense que dans la scarlatine la plus confluente; gorge sèche et comme enflammée; langue rouge et vernissée; taches rouges disséminées sur le cou et sur le tronc, démangeaisons. Il serait superflu de rapporter ici les nombreux exemples d'empoisonnements consignés dans les *Traités de Toxicologie* d'Orfila, de Christison, etc.

Nous avons dit tout à l'heure que les prétendus sorciers se servaient de Stramoine pour produire des hallucinations fantastiques, et faire assister de pauvres patients aux séances du sabbat; c'est par le même moyen que les sorciers et les enchanteurs procuraient aux amants des jouissances imaginaires. Faber (*Strychnomania*, p. 33) dit comment, avec une espèce de Datura, les Indiens, sous le nom de *Bangues*, les Arabes et les Turcs, sous le nom de *Maslac* ou de *Mastlac*, préparent des philtres amoureux. Les femmes de l'Inde font aussi prendre à leurs maris des breuvages composés avec le Datura, non pour exciter leurs désirs, mais pour tromper leur vigilance quand elles ont troublé leur raison (*Ephém. des Curieux de la Nature*, deuxième décade, année 8, p. 299). Et nos annales judiciaires ont retenti d'un procès fameux intenté contre une compagnie de voleurs connus sous le nom d'*Endormeurs* : ils mêlaient à du tabac de la poudre de semences de Stramoine; puis, dans les lieux publics, ils se plaçaient à côté de gens auxquels ils offraient fréquemment du tabac. Dès qu'ils les voyaient étourdis et délirants, ils les dépouillaient sans obstacle. La poudre de belladone était depuis longtemps employée par les voleurs dans le même but (Faber, *Strychnomania*, p. 47).

Toutes les parties de la plante sont vireuses; la racine, les tiges, les feuilles et les fruits. Les semences contiennent le plus de principes toxiques : l'infusion, la décoction, l'extrait aqueux et alcoolique, et même la fumée de la plante brûlée, exercent sur l'économie une influence fort active.

Il est difficile de dire à quelle dose ces diverses préparations pourront être toxiques. Un quart de grain d'extrait, l'infusion de six grains de feuilles sèches, suffisent pour produire chez un enfant un délire souvent considérable; mais il est probable qu'il faudrait une quantité dix fois plus forte pour causer la mort. Chez un homme

idulte, on provoque du délire avec deux, trois ou quatre grains d'extrait, et l'infusion d'un lemi-gros ou de deux scrupules. Pour amener la nort, il ne faudrait pas moins de vingt ou trente grains d'extrait bien préparé, et de l'infusion l'une once ou deux.

Injecté en lavement, le Datura, comme tous es agents toxiques qui agissent par absorption, létermine des effets beaucoup plus rapides que orsqu'il est porté dans l'estomac. Appliqué sur la peau dénudée et même sur l'épiderme, il donne ieu quelquefois à des phénomènes d'intoxication qui peuvent n'être pas sans gravité.

Traitement.

La première indication est de ne pas laisser la substance vénéneuse en contact avec les surfaces absorbantes : aussi les vomitifs et les purgatifs seront-ils toujours conseillés, quand le poison sera encore contenu dans le tube digestif. Les acides, es boissons froides, les bains frais et l'opium eront employés avec avantage pour calmer les ymptômes nerveux qui seront survenus.

Ce que nous venons de dire du Datura stramonium, s'applique aux autres espèces, telles que e *Datura fastuosa*, le *Datura ferox* et le *Datura métel*.

Partie thérapeutique.

La connaissance que l'on avait des propriétés vireuses du Datura stramonium, l'analogie et nême l'identité d'action de cette plante et de la belladone, engagèrent les praticiens à l'essayer dans des cas où cette dernière réussissait.

Storck (*Libellus quo demonstratur Stramonium, etc., etc.* Vindobonæ, 1762) passe pour être e premier qui essaya d'utiliser les propriétés actives du Datura Stramonium. Il traita cinq malades : deux atteints de folie, un de danse de Saint-Guy, et deux autres d'épilepsie : le premier malade était une jeune fille de douze ans, folle depuis deux années. Storck commença par un demi-grain d'extrait de Stramoine matin et soir. Il y eut de l'amélioration dès la troisième semaine : on continua pendant deux mois, en augmentant d'un demi-grain. Pendant ce traitement, la jeune malade recouvra graduellement la raison. Le second fait n'est pas moins curieux : il s'agit d'une femme de quarante et quelques années, qui, depuis deux ans, éprouvait des vertiges : peu à peu, la raison s'était altérée, et il y avait maintenant des accès de fureur. Storck commença par un grain d'extrait, et graduellement, il alla jusqu'à trois grains. Au bout de quatre jours, il y avait un amendement sensible. Un mois s'était à peine écoulé, que l'intelligence était parfaite. On cessa le Stramoine; mais, peu de temps après, la malade mourut, et l'on trouva dans le cerveau un grand nombre d'hydatides. L'état d'une jeune fille atteinte de danse de Saint-Guy, fut aggravé pendant l'administration du Datura; et deux épilepsies furent seulement modifiées momentanément.

Les médecins qui, à l'exemple de Storck, administrèrent le Datura stramonium dans les névroses dont nous venons de parler n'apportèrent pas toujours dans l'observation des faits la même bonne foi, ni la même critique; ainsi Odhélius, médecin de l'hôpital de Stockholm, prétendit avoir traité quatorze épileptiques, et en avoir guéri huit et soulagé cinq : un seul n'éprouva aucune amélioration. Mais, à ce sujet, Greding (*Mém. de l'Acad. de Stockholm*) fait observer avec raison que les malades d'Odhélius, étant trop promptement sortis de l'hôpital, il était impossible de rien affirmer de la guérison d'une maladie dont les paroxysmes revenaient à des intervalles si peu calculables.

Un assez grand nombre de faits semblent confirmer l'utilité du Stramoine employée contre la manie. Ainsi Schneider (*voyez* Bayle, *Bibliot. thérapeut.*, tom. II) guérit, lentement, il est vrai, à l'aide de la teinture de Datura stramonium, une dame de cinquante ans, atteinte de mélancolie démonomaniaque, et une autre femme devenue folle peu après être accouchée. Bernard (*Bulletin des Sciences méd.*, tom. XI, pag. 545) cite l'histoire d'une femme atteinte d'une manie chronique qui était survenue également après l'accouchement : elle prit par mégarde des grains de Stramoine, éprouva tous les accidents de l'empoisonnement, et fut guérie. M. Amelung, chaud partisan du Datura stramonium, en conseille la teinture dans la manie aiguë; mais seulement, quand l'agitation violente et les symptômes de pléthore-cérébrale ont été calmés. Il cite quatre cas de manie guéris par ce moyen (*Journal d'Hufeland*, novembre, 1828).

Nous ne croyons pas que des médecins aient eu plus que Storck à se louer de l'administration du Stramoine dans la chorée; mais une névrose beaucoup plus redoutable, le tétanos, a été une fois combattu avec succès par James Begbie (*Transact. of the médico-chirurgical, Society of Edinburg*, tom. I, pag. 285).

L'emploi du Datura stramonium dans les névroses telles que la manie, l'épilepsie, la danse de Saint Guy, n'a pas réussi entre les mains de la plupart des médecins qui ont répété ces essais; mais l'incontestable efficacité de ce médicament dans l'asthme et dans les névralgies, le placent toujours au rang de ceux sur lesquels la thérapeutique peut le mieux compter.

L'usage de fumer une espèce de Datura (*metel fastuosa*), pour guérir l'asthme, est populaire dans les Indes-Orientales, si l'on en croit Sims (*The Edinburg med. and. surg. journal*, tom. 8, an 1812). Le docteur Anderson, médecin à Madras qui le recommandait beaucoup, en remit à un officier-général anglais qui en apporta en Europe en 1802, et en donna à M. le docteur Sims. Celui-ci en fit fumer à une jeune phthisique et à un médedin asthmatique qui furent notablement soulagés.

Le Datura stramonium seul employé en Europe, jouit de propriétés identiques. Le même médecin raconte qu'un négociant était souvent réveillé tout à coup vers deux heures du matin par un accès de suffocation qui semblait devoir le faire périr, et qui durait de 36 à 72 heures. L'accès a été supprimé immédiatement, puis, toujours prévenu par l'usage du Datura stramonium fumé en guise de tabac (*ibidem*). M. English rapporte dans le même journal (*tom.* 7, an 1811) que sujet lui-même à des accès d'asthme extrême ment violents que rien ne soulageait, il fut guéri immédiatement en fumant du Datura stramonium. Il était employé de la même manière et avec le même succès, par Christie, médecin en chef des hôpitaux de Ceylan. Ce praticien cite le cas d'un M. Ebert, atteint depuis deux ans d'un asthme nocturne; l'accès était guéri ou prévenu lorsque le malade fumait du Datura fastuosa (*Ib.* tom. 7, 1811).

Mais les faits plus récents observés et publiés par *Krimer*, (*Journal compl. du dict. des sciences médicales, tom.* 5, *p.* 375) confirment ceux que nous venons de rapporter. Ce médecin cite cinq histoires d'asthmatiques guéris en fumant du Datura stramonium. Meyer (*Journal d'Hufeland*, avril 1827) recommande le même moyen dont il s'est bien trouvé dans les asthmes spasmodiques. Nous avons vu l'illustre Laënnec et M. Cayol se servir du même remède avec avantage dans des cas semblables.

S'il était permis de faire connaître ici les résultats de notre propre expérience, nous dirions que de nombreux essais nous ont convaincus de l'extrême efficacité du Datura stramonium employé et fumé contre l'asthme. Or, par le mot asthme, nous n'entendons pas une difficulté de respirer permanente et liée évidemment à une lésion matérielle et inamovible des organes de la circulation ou de la respiration : mais bien seulement une dyspnée souvent extrême et essentiellement intermittente ou rémittente, dyspnée que n'explique aucune lésion matérielle appréciable du cœur ou des poumons; dyspnée toute nerveuse, et qui peut se montrer aussi comme phénomène accessoire et non nécessaire dans les affections organiques diverses de la poitrine.

Les deux premiers maladers que nous ayons traités par ce moyen, offraient tous deux des symptômes identiques, et tous deux ont été guéris.

L'asthme chez eux était franchement intermittent; l'accès débutait brusquement tous les soirs à 10 ou 11 heures pour durer jusqu'à 4 ou 5 heures du matin : son intensité était telle que les malades étaient obligés de se tenir debout, et de s'accrocher aux meubles pour pouvoir respirer. Dès que l'accès était terminé, la respiration devenait calme, et pendant tout le jour ces deux malades pouvaient vaquer à leurs occupations, marcher, courir monter des escaliers sans éprouver plus d'essouflement que les personnes les mieux portantes et les plus habituées aux exercices violents. Cet état durait pendant huit jours, un mois et davantage, puis il y avait un temps de calme, et les accès recommençaient. L'un d'eux depuis sept mois, l'autre depuis quatre, n'avaient pu se coucher. Nous leur fîmes fumer du Datura stramonium, et *à la lettre*, la maladie fut guérie à l'instant même; au point que dès la première nuit ils purent se coucher et dormir sans oppression. Depuis plus de quatre ans ils ont éprouvé de temps en temps des retours de leur asthme, mais ils fument dès qu'ils en éprouvent les premières atteintes, et peu de minutes suffisent pour les calmer. C'est donc dans cette forme particulière de l'asthme que le Datura réussit le mieux; mais il s'en faut qu'il guérisse toujours même dans ce cas; nous avons souvent réussi; mais aussi nous avons souvent échoué, et quelquefois aussi dans l'asthme spasmodique non intermittent qui cède en général moins bien au Datura, nous avons vu ce médicament calmer les accidents avec autant de rapidité que dans l'asthme nocturne. Ce moyen est encore employé avec avantage pour calmer la toux et la dyspnée des phthisiques, des malades atteints de catarrhe et de maladies du cœur;

orsqu'ils éprouvent de temps en temps de l'oppression que l'on doit rapporter à une modification nerveuse plutôt qu'aux lésions organiques graves que l'on a pu constater chez eux.

Nous faisons habituellement mêler des feuilles de Datura à parties égales de feuilles de sauge. On fume ou avec une pipe ou avec de petites cigarettes de papier. La dose de feuilles sèches de Datura est pour chaque pipe de 15 à 20 grains. On en fume une ou plusieurs par jour suivant le besoin. Pour les hommes qui font un usage habituel du tabac, on mêle le Datura au tabac lui-même.

Les inspirations de vapeur d'eau chaude chargée de Datura stramonium conviennent aussi, mais sont loin d'être aussi actives; elles ne peuvent d'ailleurs être employées quand la suffocation est extrême, car elles augmentent momentanément les accidents dyspnéiques.

Quant à l'administration interne de ce médicament dans les cas de dyspnée, nous n'avons jamais eu beaucoup à nous en louer, mais M. Skipters (*Transactions of the med. and. physical Society of Calcutta*. vol. 1. 1827) médecin aux Indes-Orientales, raconte qu'il a guéri deux personnes d'un asthme spasmodique extrêmement violent, en leur faisant boire de l'infusion d'une once d'écorce de racine de *Datura fastuosa* dans une livre et demie d'eau, que l'on réduisait à une livre; il donnait à la fois deux onces de cette décoction.

Coqueluche. Parmi les affections spasmodiques des organes respirateurs, la coqueluche tient à coup sûr le premier rang; le succès que l'on avait obtenu de l'administration de la Belladone dans cette maladie, a engagé les praticiens à prescrire le Stramonium dans le même cas, et avec un égal avantage. Il en est de même pour les toux nerveuses qui s'accompagnent ou non de lésions organiques du larynx ou des poumons. Dans ces diverses circonstances, le Datura se donne à l'intérieur sous forme d'extrait, de teinture ou d'infusion; ou bien encore en fumée comme pour l'asthme ou en fumigation de vapeur, que l'on inspire à l'aide d'un appareil particulier.

Névralgies. Mais l'emploi du Datura stramonium dans le traitement des névralgies, est aujourd'hui au nombre des médications les plus efficaces et dont l'utilité soit le moins contestable. Lentin rapporte (*Journal de Hufeland*, tom. 9) qu'il a traité quatorze personnes atteintes de tic douloureux sans pouvoir en guérir une seule radicalement; le seul remède dont il ait eu à se louer, est la teinture de stramoine administrée à l'intérieur, à la dose de 4 ou 5 gouttes toutes les trois ou quatre heures. Les observations de James Begbie déposent dans le même sens (*Transactions of the medico-chirurgical Society of Edinburg*, tom. 1, p. 285) : ce praticien donnait l'extrait de Stramoine à la dose d'un quart de grain, quelquefois de deux grains, toutes les trois ou quatre heures. Marcet, médecin de l'hôpital de Guy à Londres, guérit dans l'espace de trois semaines avec un grain et demi d'extrait de Datura stramonium par jour, une femme de 50 ans, atteinte depuis plusieurs mois d'une sciatique très-grave; une autre femme de 48 ans, souffrant depuis deux ans de la même maladie fut guérie par le même moyen. Il soulagea et guérit de même plusieurs tics douloureux de la face, des douleurs ostéocopes rhumatismales (*Medico-chirurgical transactions of London*, tom. VII, 1816). Kirchoff employait la teinture de Stramoine en frictions sur le trajet du nerf douloureux. Il faisait pratiquer 12 à 15 fois par jour des frictions avec la teinture alcoolique de Datura sur la partie douloureuse. Ces frictions doivent être continuées quelque temps après la guérison de la maladie. Il cite quatre cas remarquables qui témoignent de l'efficacité de cette méthode. La plus récente des névralgies dont il rapporte l'observation durait depuis neuf mois (*Archives générales de médecine*, tom. 14, p. 375).

Nous avons nous-mêmes employé bien souvent le Datura stramonium dans les névralgies, et surtout dans celles de la face, du cuir chevelu et du cou, et c'est un des médicaments sur lesquels nous comptons le plus. Nous l'employons moins à l'intérieur qu'extérieurement: nous appliquons sur le lieu douloureux tantôt des emplâtres composés d'un demi-gros d'extrait alcoolique, auquel nous faisons ajouter quelquefois cinq ou six grains d'hydrochlorate de morphine, tantôt des compresses épaisses imbibées d'une décoction chargée (une once pour une livre d'eau), tantôt nous faisons faire des frictions avec la teinture, suivant la méthode de Kirchoff; quelquefois nous préférons une pommade que nous composons avec parties égales de cérat et d'extrait alcoolique. L'application du médicament doit être longtemps continuée, lors même que toute douleur a cessé. Nous n'avons jamais obtenu de bons effets de ces moyens dans les névralgies profondes, telles que celles du plexus brachial ou du nerf sciatique. Nous avons complétement échoué dans quelques cas de névralgies de la face, qui duraient depuis un grand nombre d'années. En un mot, il est évi-

dent pour nous que si, par ce moyen, on triomphe aisément des névralgies superficielles et peu invétérées, dans celles qui sont plus profondes et plus anciennes, il faut recourir à l'application de la morphine sur le derme dénudé, ou à d'autres méthodes de traitement. Nous avons plusieurs fois essayé d'appliquer sur la peau dépouillée de son épiderme, l'extrait alcoolique de Datura stramonium au lieu de morphine, nous avons obtenu des résultats extrêmement satisfaisants surtout dans les névralgies profondes; mais le contact de l'extrait avec le chorion est assez douloureux, et quelquefois nous nous sommes vus forcés de renoncer à cette utile médication.

Rhumatismes. L'efficacité du Datura dans le rhumatisme est beaucoup plus contestable. C'est à l'exemple de Marcet de Londres (*vide supra*) qui avait traité et soulagé par l'administration intérieure de la stramoine une lombago très-grave que d'autres médecins, et entre autres M. Alex. Lebreton de Paris, ont essayé de guérir, par le même moyen, les rhumatismes interarticulaires et même les rhumatismes articulaires les plus aigus. M. Lebreton fait prendre aux malades un quart de grain d'extrait de semences de stramoine toutes les 3 heures, jusqu'à ce que le délire survienne : ce phénomène obtenu, il diminue la dose de manière à laisser persister le délire au même degré pendant deux, trois ou quatre jours, puis il cesse tout à coup. Par cette héroïque médication qui, d'après nos propres expériences, est tout à fait exempte de danger, il prétend guérir en peu de jours les rhumatismes synoviaux fébriles et généraux. Quoique nous ayons connaissance personnellement d'un malade qui a en effet guéri par ce moyen, nous n'avons cependant jamais osé employer cette méthode, ni dans les hôpitaux, ni dans notre pratique particulière, et nous n'avons pas vu que les malades auxquels nous avions donné du Datura d'une main un peu avare, il est vrai, en aient éprouvé le moindre soulagement, dans les rhumatismes aigus articulaires.

Mais dans les rhumatismes interarticulaires et dans les rhumatismes articulaires chroniques, aussi bien que dans les sciatiques chroniques, nous avons eu beaucoup à nous louer de l'administration de pilules composées d'un huitième de grain d'extrait de stramoine et d'opium. Nous donnons de ces pilules de deux à dix par jour, jusqu'à ce que la vue soit notablement troublée, et nous en continuons l'emploi pendant quinze jours ou un mois, même après l'entière disparition de la douleur.

Douleurs. Mais quelle que soit la cause et la nature de la douleur, on peut la combattre par l'usage externe et interne de la stramoine, soit en potions, soit en cataplasmes, etc. etc., et c'est ici le cas de répéter que le Datura peut tout ce que peut la belladone (Voyez ce mot), et qu'il jouit seulement de propriétés plus actives. Nous renverrons donc à ce que nous avons dit de la belladone, mais nous répéterons encore que le Datura, qui croît partout en abondance, doit toujours être préféré à cette dernière.

Modes d'administration et doses.

Le Datura se donne en substance, en extrait, en infusion, en décoction, en teinture. Toutes les parties de la plante ont une grande activité : les semences sont plus actives que tout le reste. La poudre de Datura se donne à la dose de 1 à 6 grains dans les vingt-quatre heures ; l'extrait, à celle de 1/8 de grain à 3 ou 4 grains. En infusion et en décoction, pour l'usage interne, il est dangereux d'aller à plus de 20 ou 30 grains pour 8 onces d'eau. La teinture se donne à la dose de 2 à 20 gouttes. Mais pour l'usage externe, il est impossible de préciser les doses, qui peuvent être considérablement augmentées sans aucun inconvénient grave, à moins qu'on ne les applique sur le derme dénudé, ou sur une surface ulcérée.

Nous ne finirons pas sans faire remarquer que les mêmes préparations de Datura sont loin de posséder toujours la même activité. Nous avons pu donner, sans produire d'accidents, jusqu'à 6 et 8 grains d'un extrait de Datura préparé chez un pharmacien, tandis que nous avions presque des effets toxiques avec un grain, lorsque le médicament sortait d'une autre officine.

TABAC.

NICOTIONA TABACUM. *Tabac, Nicotiane, Petun.*

La découverte du Tabac ne date que du seizième siècle ; d'abord importée en Europe où son usage habituel devint un objet de mode, cette plante n'entra que plus tard dans le domaine médical.

A l'exemple de tous les auteurs qui nous ont précédés, nous distinguons le tabac des autres solanées vireuses, tant par ses propriétés toxiques que par ses qualités thérapeutiques. Nous ne saurions dire jusqu'à quel point cette distinction est bien fondée. Car, en lisant attentivement

s travaux des toxicologistes, et les histoires 'empoisonnements chez l'homme, en tenant ompte des résultats thérapeutiques obtenus par administration du Tabac, nous sommes restés onvaincus que le Tabac ne possédait réellement as plus de propriétés irritantes que la stramoine t la belladone, et qu'il pouvait être employé en édecine, à peu près dans les mêmes circonsnces. Ici nous devons faire une remarque imortante, c'est que le Tabac, par les préparaons qu'on lui fait subir dans les manufactures, cquiert des qualités irritantes qui lui sont étranères ; mais nous ne voulons parler ici que des ropriétés de la plante telle qu'on la recueille, préparée comme le sont toutes les autres sonées dans nos officines.

Que l'on fume des feuilles de Tabac, de straoine ou de belladone, on éprouve des effets lentiques, à la violence près. Vertiges, ivresse, ouble de la vue, nausées, vomissements, souent diarrhée; l'infusion, la décoction, la poudre, extrait de la plante produisent encore des effets xiques tellement semblables, qu'il serait imossible de les distinguer. C'est ce dont on peut convaincre en lisant les détails des expériences 'Orfila, de Brodie ; etc. etc., et si nous sommes onnés d'une chose, c'est que les toxicologistes ngent le tabac et les autres solanées vireuses armi des narcotico-âcres, tandis que d'abord les n'ont aucune âcreté, en ce sens qu'elles ne terminent aucune inflammation locale par le it de leur application sur une partie, et qu'en cond lieu elles produisent en général plutôt excitation de l'insomnie, que le sommeil, bien ontraires en cela à l'Opium et à quelques autres bstances que nous étudierons plus tard.

Toutefois il est évident par les expériences de odie, que l'huile empyreumatique du Tabac t douée d'une activité telle qu'il suffit d'en dééser une goutte sur la langue d'un chat, pour faire périr en peu de minutes. Les expériences Albinus, et celles de Fontana ne supposent pas ne aussi grande activité à cette préparation. este à savoir si les autres solanées actives telles ue celles qui composent les classes des daturas des atropas donneraient une huile empyreuatique semblable. C'est aux pharmacologistes 'il appartient de prononcer sur cette question.

On n'a que trop souvent à déplorer des emisonnements par le Tabac. Lorsqu'on emploie Tabac préparé dans nos manufactures, et est là le plus connu, il survient ordinairement n même temps que les symptômes indiqués plus haut en parlant des solanées vireuses, il survient, disons-nous, des phénomènes d'irritation locale plus ou moins énergiques ; au contraire lorsqu'on se sert de la plante fraîche ou séchée sans préparation, ou bien encore des extraits et des teintures qui se trouvent habituellement dans nos officines, les symptômes ne diffèrent réellement que bien peu de ceux que produit la belladone, la stramoine. Il est vrai pourtant que le Tabac a beaucoup moins d'activité que ces deux plantes.

En thérapeutique le Tabac a été jadis beaucoup plus employé que de nos jours ; et nous sommes convaincus que ce médicament n'a pas de propriétés spéciales assez importantes pour occuper une grande place dans la matière médicale, si l'on y conserve les autres solanées vireuses ; nos lecteurs en resteront probablement aussi persuadés que nous par la lecture de ce qui va suivre.

1°. *Maladies des centres et des conducteurs nerveux.* Boerhaave conseillait les applications de feuilles fraîches de Tabac sur le front et sur les tempes dans les douleurs névralgiques ; le même moyen, ou mieux l'application de la décoction ou de l'extrait, est utile encore pour calmer les douleurs de la goutte ou du rhumatisme alors que la douleur est superficielle. Dans les odontalgies, les collutoires de décoction de Tabac, les frictions des gencives avec l'extrait de cette plante ont de grands avantages, et de plus grands que l'usage de la pipe et de la chique, conseillé également dans ce cas.

Quant aux affections des centres nerveux, elles ne sont pas combattues par le Tabac avec le même avantage ; quoi qu'on ait pu dire des succès obtenus dans le traitement des paralysies, de l'épilepsie, de l'hystérie, etc. Nous ne croyons pas non plus qu'on puisse conseiller ce médicament dans les affections soporeuses, sans courir le risque d'augmenter les désordres cérébraux. Mais si l'on s'en rapporte au témoignage de Thomas confirmé par Anderson, le tétanos aurait quelquefois cédé à l'emploi du Tabac. Thomas ne conseillait que les lavements de fumée. Anderson appliquait les feuilles fraîches de Tabac sur les muscles qui étaient plus particulièrement convulsés ; en même temps qu'il fesait sur la plaie des fomentations avec la décoction de la plante. Il donnait aussi des lavements avec cette même décoction et avec la fumée.

Dans certaines céphalalgies, celles surtout qui semblent liées à un état de sécheresse extrême de

la membrane pituitaire, l'usage du Tabac à priser a été conseillé, et tous les jours on peut constater l'utilité de cette médication ; comme aussi chez beaucoup d'autres personnes la déplorable habitude qu'elles ont prise d'introduire sans cesse de la poudre de Tabac dans le nez, entretient sur la membrane muqueuse un état d'hypérémie habituelle et une céphalée qui en est la conséquence.

2°. *Appareil des sens.* Ce que nous venons de dire fait assez voir à combien d'accidents s'exposeraient, ceux qui, ayant déjà une affection chronique des narines, continueraient l'usage du Tabac en poudre. Souvent dans nos hôpitaux, nous voyons les dartres rongeantes du nez et de la face ne pas reconnaître d'autres causes.

D'un autre côté, l'usage du Tabac peut être utile pour activer les sécrétions nasales, les ramollir et faciliter la respiration par le nez. Quelques personnes ont la voix toujours nasonnée quand elles ne font pas usage de Tabac.

Le larmoiement qui tient à l'endurcissement du mucus de la partie inférieure du canal nasal, peut encore être avantageusement combattu par le Tabac à priser, c'est de cette manière qu'il faut entendre ce proverbe que le Tabac éclaircit la vue ; le médecin doit encore conseiller cette médication comme moyen révulsif utile dans certaines ophthalmies chroniques. Le mal est à côté du bien, car chez les gens que la poudre de Tabac irrite trop, il peut survenir des maladies des fosses nasales comme nous l'avons dit plus haut, qui, se communiquant aux voies lacrymales, finissent par amener des fistules ou des tumeurs.

Les catarrhes de la trompe d'Eustache et ceux du tambour sont quelquefois avantageusement modifiés par la fumée de Tabac. Le malade remplit la bouche et le pharynx d'une grande quantité de fumée, puis, fermant le nez et la bouche, et faisant un grand effort d'expiration, il chasse à plusieurs reprises la fumée dans l'intérieur de l'oreille.

C'est un usage vulgaire dans les campagnes, de traiter la gale des animaux domestiques, leurs diverses affections pédiculaires et les maladies chroniques dont leur peau peut être le siége, par des lotions faites avec une décoction de Tabac, ou bien encore par des pommades dans lesquelles le Tabac en poudre entre en grande proportion. Cette médication est évidemment utile, et les gens du peuple appliquant à eux-mêmes une pratique que l'expérience avait sanctionnée chez les animaux, traitent souvent par les mêmes moyens et avec succès, la gale et certaines dartres. Ils détruisent de la même manière et avec la même facilité les poux et les morpions. Mais lorsqu'on applique sur tout le corps une forte décoction de Tabac, ou de la pommade dans laquelle la poudre de cette plante entre pour une grande proportion, il peut en résulter, par le fait de l'absortion, des accidents redoutables d'empoisonnement. Mais ces accidents surviennent principalement quand le derme est dénudé comme dans les teignes, dans les gales accompagnées de pustules. On lit dans Stoll, dans le journal de Vandermonde, dans l'histoire de la société royale de Médecine, des observations qui doivent nous rendre prudents sur l'emploi du Tabac appliqué sur la surface cutanée.

3°. *Maladies de l'appareil respiratoire.* Dans l'asthme nerveux, l'usage de fumer du Tabac est souvent aussi utile que l'emploi du datura suivant le même mode. L'extrait de cette plante a encore été conseillé dans la toux férine, dans la coqueluche, mais évidemment dans tous ces cas, le datura stramonium et la belladonne sont préférables.

Mais la fumée de Tabac en lavements a été particulièrement conseillée dans le traitement de l'asphyxie, et surtout dans celui de l'asphyxie par submersion. C'est vers la fin du siècle dernier que les travaux de Pia, échevin de Paris, et que les discussions acerbes qui s'élevèrent à ce sujet donnèrent aux lavements de Tabac une importance extrême dans le traitement des noyés. En vain Portal donna-t-il d'excellentes raisons pour prouver non-seulement l'inutilité, mais encore le danger de ces lavements, sa voix ne fut pas écoutée, et de nos jours encore les lavements de Tabac sont employés pour secourir les noyés. Nous partageons à cet égard entièrement l'avis de Portal, et nous pensons qu'avant de préconiser un moyen certainement dangereux, il eut été convenable de faire quelques expériences comparatives ce qui n'a jamais été fait.

Depuis Stesser qui a publié à la fin du 17e siècle un livre où il décrit un grand nombre d'appareils fumigatoires pour introduire de la fumée de Tabac dans le rectum, jusqu'à nos jours, une multitude de machines plus ou moins ingénieuses ont été successivement essayées et abandonnées. L'instrument le plus simple de tous est certes celui de Gaubius. C'est un soufflet de cuisine dont le tuyau est garni de cuir pour ne pas blesser l'intestin, et à l'âme duquel on adapte un

ntonnoir. La fumée de Tabac est reçue dans entonnoir, introduite par l'écartement des alves du soufflet, et pressée ensuite doucement ans le rectum.

Maladies de l'appareil digestif. Or, à l'époque où des lavements de fumée de Tabac avaient cquis une faveur si grande, on ne les conseilla as seulement dans le traitement des asphyxies; ais encore dans celui de plusieurs maladies très-raves du canal intestinal. Ainsi, l'iléus, la here étranglée, la colique de plomb, la tympanite, dysenterie furent soumises aveuglément à la ême médication.

Déjà Sydenham avait préconisé les lavements de mée de Tabac dans l'iléus, Mertens et Schœffer nrent ajouter leur témoignage à l'imposante itorité de Sydenham, ce moyen conservé jus-i'à nos jours semblera bien insuffisant à qui nnaît les causes mécaniques et si souvent ina-ovibles qui donnent le plus souvent naissance ıx symptômes dont la réunion a reçu le nom iléus. Toujours est-il que si l'iléus reconnaît ur cause un pincement de l'intestin ou une con-action spasmodique d'une portion du tube di-stif, la fumée ou la décoction de Tabac admi-strées en lavement, pourront avoir quelquefois s mêmes avantages que dans la hernie étranglée.

Schœffer est le premier, que nous sachions du oins, qui ait conseillé dans la hernie étranglée, s lavements de fumée de Tabac. Les auteurs du ècle dernier se sont tous accordés sur ce point, e le Tabac était utile dans ce cas, Pott. au lieu fumée, donnait en lavements l'infusion d'un os de feuilles de Tabac pour une livre d'eau. haen conseillait plutôt la fumée; Souville parle ns le journal de Vaudermonde des heureux ets qu'il obtint dans deux cas de hernie étran-ée, la première fois par un lavement fait avec décoction d'une once de Tabac dans deux livres au; la seconde par une infusion théiforme de même plante qu'il administra en potion.

Tous ces praticiens donnaient alors le Tabac rtout comme purgatif, dans le but d'accélérer mouvement péristaltique de l'intestin, et par de dégager de l'obstacle la portion du tube di-stif qui était étranglée; mais évidemment le bac agissait comme agit la belladonne ou le tura, qui sont seuls aujourd'hui employés en reil cas et avec bien plus d'avantage, et qui it cesser le spasme, soit des muscles, soit des neaux fibreux qui serrent l'intestin.

La colique de plomb a été attaquée aussi par le bac. Gravel appliquait sur le ventre des fomentations faites avec une décoction de Tabac, et les y laissait jusqu'à ce qu'il survînt des garde-robes, et alors il administrait des purgatifs drastiques. C'est par ces mêmes fomentations aidées de minoratifs doux, que dans ces derniers temps on a voulu combattre la dysenterie.

Les lavements de décoctions de Tabac, les infusions de Tabac prises en potions, des applications de feuilles cuites sur le ventre, sont rangés parmi les moyens les plus propres à favoriser la destruction des vers intestinaux.

Enfin il est presque d'un usage vulgaire parmi les médecins, de donner des lavements de Tabac dans les constipations opiniâtres, médication absurde que nous n'avons jamais vu amener des résultats que nous n'eussions pu obtenir beaucoup plus vite et plus sûrement par d'autres moyens.

Maladies de l'appareil génito-urinaire. Fowler à la fin du siècle dernier vanta singulièrement la teinture de Tabac, dans le traitement de la dysurie calculeuse; le témoignage un peu suspect de ce praticien, se trouve confirmé de nos jours par celui de Henri Earle et de Shaw. Ces deux auteurs en effet traitaient et guérissaient la rétention d'urine et le spasme de l'urètre par des lavements de fumée ou de décoction de Tabac, et Earle mettait dans le même cas, des suppositoires dans la composition desquels entrait, pour une grande partie, l'extrait de la même plante. Des travaux plus récents ont démontré que la stramoine et la belladone opposées aux mêmes accidents avaient des effets beaucoup plus certains.

Maladies diverses. C'est encore par ses vertus stupéfiantes analogues à celles des autres solanées vireuses que le Tabac a été utile dans les engorgements douloureux des ganglions lymphatiques et des glandes.

Quant aux vertus diurétiques de ce médicament, elles ont été tellement exaltées par Fowler, qu'on ne peut guère les passer sous silence, bien que les faits rapportés par ce praticien manquent de détails suffisants. Sur 31 malades atteints d'œdème général, d'ascite ou d'infiltration des extrémités, dix-huit furent guéris par la teinture de Tabac, dix furent soulagés, trois n'éprouvèrent aucun amendement.

Des expériences ultérieures n'ont pas confirmé ces merveilleux résultats.

Les cendres de feuilles de Tabac ont été également regardées comme diurétiques.

Parlerons-nous maintenant de la fumée de cette plante employée comme moyen purificateur. Diemerbroeck, qui la conseille pour se préserver de

la peste, pense que l'usage de la pipe est un moyen prophylactique excellent, parce qu'il force à ne pas avaler sa salive; mais Merteus fit voir que cette habitude n'avait été d'aucune utilité dans la peste de Moscou, et à ce sujet, Murray fait judicieusement observer que parmi les Orientaux qui font un usage continuel de la pipe, la peste fait des ravages presque continuels.

Modes d'administration et doses.

Le Tabac s'emploie en infusion de quinze grains à un demi-gros par livre d'eau, en décoction de un demi-gros à deux onces, suivant que la décoction est pour l'usage interne ou pour l'usage externe. Les feuilles fraîches peuvent se donner à une dose double de celle des feuilles préparées dans nos manufactures. L'extrait s'emploie à la dose de un à quatre grains à l'intérieur, soit dans des pilules, soit pour faire des suppositoires. La teinture de Fowler, dont la formule se trouve dans l'apparatus de Murray, peut être employée à la dose de 40 à 200 gouttes.

JUSQUIAME.

La jusquiame. *Hyoscyamus.* Genre de plante de la famille des solanées, de la pentandrie monogynie. La noire est bisannuelle, et croît fréquemment en France dans les lieux graveleux, le long des chemins incultes. La blanche est annuelle, et croît spontanément dans le midi de la France et de l'Europe.

Action toxique et physiologique.

L'action toxique de la Jusquiame est beaucoup moins puissante que celle des daturas et de la belladone; toutefois elle est semblable, si les doses sont proportionnellement plus élevés.

Wepfor raconte (*Tractatus de cicutâ aquaticâ*) que l'on servit aux bénédictins du couvent de Rhinow de la salade que l'on croyait être de la racine de chicorée. Or, c'était de la Jusquiame. Après le repas, les moines s'allérent coucher. Peu après, les symptômes de l'empoisonnement commencèrent à se manifester. Malaise général, douleurs d'entrailles, vertiges, ardeur brûlante de la bouche et du gosier. A minuit, heure de Matines, un moine était tout à fait fou; on crut qu'il allait mourir, et on lui donna le Viatique. Parmi les autres qui étaient allés au chœur, les uns ne pouvaient ni lire, ni ouvrir les yeux, les autres mêlaient à leurs prières des paroles désordonnées les autres croyaient voir des fourmis courir sur leurs livres. Le matin, le frère tailleur ne pouvait enfiler son aiguille, il en voyait la pointe triple. Tous guérirent. Si la Jusquiame est prise à une dose plus élevée, elle peut causer la mort, et les symptômes que l'on éprouve sont exactement les mêmes que ceux que nous avons décrits plus haut, en parlant du datura et de la belladone.

Action thérapeutique.

L'identité des phénomènes produits par la Jusquiame sur l'homme sain, devait naturellement faire penser que les effets thérapeutiques seraient également les mêmes : c'est ce que l'expérience a pleinement confirmé : et nous nous bornerions à dire, d'une manière générale, que la Jusquiame s'emploie dans les mêmes cas que la belladone et le datura, seulement, à doses beaucoup plus élevées, si la plupart des médecins, ignorant la similitude d'action des diverses solanées vireuses, n'avaient attribué à la Jusquiame des propriétés sur lesquelles nous allons insister avec quelques détails. Toutefois, nous ferons observer que ces témoignages démontrent encore plus positivement cette similitude d'action.

L'emploi de la Jusquiame chez les anciens, était à peine connu. Dioscoride la donnait à l'intérieur pour calmer les douleurs (*Lib.* 4, *cap.* 69). Celse en fesait un collyre, et en injectait le suc dans les oreilles, lorsqu'il existait une otorrhée purulente (*Lib.* 6, *cap.* 6). Mais ce qu'on trouve d'épars dans les livres publiés avant le milieu du dix-huitième siècle n'a vraiment rien d'important. C'est à Storck surtout que l'on doit d'avoir fait sur la Jusquiame de nombreuses expériences qui ont désormais donné à cette plante un rang important dans la matière médicale (Storck, *lib. de Stramonio, Hyosoyamo*, etc., pag. 26, et *seq.*). Toutefois, cet auteur a certainement exagéré les propriétés utiles de ce médicament, comme de tous ceux sur lesquels il a expérimenté. Ainsi, il cite de nombreux cas de succès dans l'hypocondrie, la manie, l'hystérie, l'épilepsie, les convulsions diverses; et Collin (*Obs.*, tom. II, p. 148), vient ajouter son témoignage très-suspect à celui de Storck. Tandis que Greding (Ludwig, *advers. med. pract.*, vol. I, part. I, p. 71, et *seq.*), qui semble avoir pris à tâche de s'inscrire en faux contre tous les faits que Storck avait publiés, démontre par des expériences contradictoires la fausseté des résultats

annoncés par le médecin de Vienne, et dépossède en quelque sorte la Jusquiame de toutes propriétés utiles. Le fait est que des travaux plus récents ont infirmé la plupart des résultats de Storck ; mais ils ont fait voir en même temps que la Jusquiame avait, dans certains cas, une incontestable utilité.

Whitt (*On nerv. disorders*, p. 363) employait l'extrait depuis 1/2 grain jusqu'à 4 grains, comme sédatif, dans les maladies nerveuses. Stoll le préférait à l'opium dans le traitement de la colique de plomb, parce que en calmant les douleurs il tenait le ventre libre. Woltje (Murray, *App. méd.*, tom. I, pag. 666) s'en loue beaucoup également dans la colique de plomb. Rosenstein (*Vide* Murray , *ibid.*) l'employait avec avantage pour calmer les toux nerveuses, à l'exemple de Storck, qui l'avait conseillée dans le même cas. De nos jours, on l'a souvent conseillée dans la coqueluche, et avec autant d'avantage que la belladone et le datura stramonium.

L'utilité de la Jusquiame dans les névralgies est incontestable : Breiting (*Hufeland-Journal*, 1807), Méglin, Chailli, Burdin (*Journal de méd. de Leroux*, tom. XIV), l'ont particulièrement préconisée dans ce cas. C'est surtout à l'intérieur, que ces praticiens l'administraient, et les célèbres pilules de Méglin, composées de parties égales d'oxyde de zinc, d'extrait de Jusquiame et de valériane sauvage, sont aujourd'hui d'un usage presque trivial dans le traitement des névralgies. Burdin (*loco cit.*) a démontré qu'elles n'agissaient que par l'extrait de Jusquiame qu'elles contiennent, et nous sommes en cela de son avis. Ces pilules s'administrent à la dose de une à trois fois par jour, et jusqu'à vingt, trente, et même quarante par jour. Elles doivent être portées jusqu'au point de déterminer de légers vertiges et un trouble notable de la vue : on les continue au moins quinze jours ou un mois après la complète cessation de la douleur névralgique. Méglin a certainement exagéré l'utilité de cette médication. Nous l'avons bien souvent employée sans succès, et elle ne nous a semblé réellement efficace que pour empêcher le retour des névralgies qui déjà avaient été ou dissipées, ou presque détruites par d'autres moyens. Quand la névragie est superficielle, l'application locale de l'extrait de Jusquiame, à la dose de 1 ou 2 gros, a des effets beaucoup plus prompts que l'administration interne.

Il en est de même pour les rhumatalgies et les douleurs superficielles, soit que la Jusquiame soit employée en injections, comme dans les douleurs internes, soit qu'on l'applique en cataplasme, comme pour les phlegmasies douloureuses des articulations, de la peau, du sein, etc., etc. Le docteur Troubine a conseillé les vapeurs de la décoction de cette plante contre l'odontalgie (*Voïenno, Meditsinski Journal*, t. VII, n° 1, p. 99). On répète souvent ces fumigations, tant que la douleur est aiguë, et seulement deux ou trois fois par jour, comme moyen préventif.

Dans les phlegmasies de l'iris survenues après l'opération de la cataracte, Schmidt a obtenu de bons effets de l'usage externe et interne de la Jusquiame (*Bibliothèque méd.*, tom. XXIII, pag. 105). On conçoit que, dans ce cas, cette plante agisse, comme toutes les solanées vireuses, autant en calmant la douleur, qu'en dilatant la pupille, et ce même moyen sera le meilleur pour s'opposer aux adhérences de l'iris et à l'occlusion de la pupille, qui suivent quelquefois l'opération de la cataracte, ou de graves phlegmasies du globe oculaire. Il sera bon également pour opérer le relâchement de l'iris avant l'opération de la cataracte.

Comme Plater l'avait vantée dans les flux hémorrhoïdaux immodérés (*Praxis med.*, 635) ; et que Storck l'avait vue réussir une fois dans une hémoptysie (*Loc. sup. cit.*) quelques médecins crurent devoir la conseiller en général dans les hémorrhagies ; mais il serait imprudent de compter sur ce moyen, qui est fort infidèle, tandis que la matière médicale nous en offre tant dans lesquels on peut avoir une grande confiance.

Les applications topiques de Jusquiame ont de grands avantages pour calmer les douleurs, ainsi que nous l'avons dit plus haut ; mais M. Chanel s'en est servi récemment, comme le docteur Magliari de celles de belladone pour aider la réduction des hernies et des paraphymosis (*Journal des Connaissances méd. chirurg.*, tom. II, pag. 86).

On a prétendu, et ce fait est encore vivement contesté, qu'on avait pu extraire le principe actif de la Jusquiame, que l'on a appelé hyoscyamine : le docteur Reizinger dit avoir fait usage de cette substance, dont l'ation est beaucoup plus énergique et beaucoup moins irritante que celle de la Jusquiame : il nous a été impossible de nous procurer ce médicament jusqu'ici.

Ce que nous venons de dire s'applique aussi bien à la Jusquiame blanche qu'à la noire, dont les propriétés sont identiques.

Les heureux effets de la Jusquiame, exagérés

par Storck et par quelques autres médecins, constatés par des observateurs de bonne foi, ont été niés par M. Ratier, qui semble n'avoir eu d'autre but que de renverser tout ce qui avait été fait en matière médicale (*Arch. général. de méd.*, tom. I, p. 297). Mais les expériences de ce médecin, faites sur les malades qui souvent ne prenaient pas les médicaments prescrits, et dans des maladies où les bons esprits ont nié l'action de la Jusquiame, ne prouvent rien contre les résultats d'une expérimentation sévère et consciencieuse.

Doses. La poudre de Jusquiame se donne à la dose de 4 à 40 grains par jour ; l'extrait à la dose de 4 à 10 et 20 grains, et davantage ; l'infusion et la décoction à 30 ou 40 grains, et même 1 gros, la teinture à 36 ou 72 gouttes.

Pour l'usage externe, les doses peuvent être beaucoup plus considérables, sans qu'il en résulte d'inconvénient.

On emploie les feuilles, la tige, les capsules, les graines, la racine. La racine passe pour être la partie la moins active de la plante ; les semences sont douées des propriétés les plus énergiques.

SOLANÉES NON VIREUSES.

DOUCE AMÈRE.

La Douce Amère est un de ces médicaments dont les propriétés thérapeutiques ont été exaltées avec une telle exagération, que les expérimentateurs qui sont venus depuis, trompés presque toujours dans leur attente, ont fini par contester à cette plante toute vertu médicinale ; et si le discrédit dans lequel est tombée la Douce Amère n'est pas tout à fait mérité, au moins faut-il reconnaître que les éloges dont elle avait été l'objet étaient plus injustes encore.

Indiquée par Dioscoride, qui la croyait diurétique et qui la conseillait dans l'hydropisie, elle est encore mentionnée avec honneur dans les commentaires de Matthiole et dans Bauhin; mais c'est surtout aux éloges de Boerhaave, de Linné et de Sauvages qu'elle dut la grande faveur dont elle jouit dans tout le cours du siècle dernier.

Donnée à hautes doses, la Douce Amère peut produire des effets toxiques analogues à ceux que peut occasionner la Jusquiame. La céphalalgie, l'ivresse, l'embarras de la langue, l'ardeur de la gorge, le délire, la nymphomanie, la suppression et la rétention d'urine, des démangeaisons et des éruptions à la peau ; comme le démontrent les témoignages de Linné, de Carrère, de Starke, de De Haen. Aussi a-t-elle été conseillée dans des cas analogues à ceux où l'efficacité des solanées vireuses était peu contestable.

Linné et Carrère la donnaient avec avantage dans le rhumatisme chronique ; Cullen, qui reconnaît son efficacité, admet pourtant qu'elle ne réussit que dans le plus petit nombre des cas. Starke, Bergius et Carrère que nous venons de citer affirment que par son emploi on calme les douleurs violentes de la goutte. De Haen l'a vue réussir dans l'asthme, et calmer l'oppression qui accompagne certaines affections pulmonaires : dans le journal de Hufeland, on trouve quatre observations sur son heureuse application dans la coqueluche ; Werlhoff, Boerhaave, la regardent comme très-utile dans la phthisie pulmonaire. Il est probable que cette plante, comme les autres solanées, soulage certains accidents nerveux et spasmodiques qui surviennent dans le cours de la fonte tuberculeuse des poumons ; mais il est plus probable encore que Boerhaave a guéri par ce moyen des catarrhes chroniques et non des phthisies, comme il le prétend.

Mais un très-grand nombre d'observateurs ont été d'accord sur ce point que la Douce Amère était particulièrement utile dans le traitement des maladies que l'on attribuait avec juste raison à un vice particulier des humeurs. Les témoignages de Carrère, de Bertrand, de la Gresie, de Starke, de Poupart, de Swediaur, permettent d'ajouter foi aux propriétés de la Douce Amère, dans le traitement des dartres, des scrophules, des véroles constitutionnelles, et de toutes ces affections diverses qui assiégent les malades lorsque des maladies cutanées se sont supprimées, et que l'économie semble en souffrir profondément. De nos jours Chrichton a publié un travail fort important sur l'efficacité de ce médicament dans le traitement de la lèpre, et M. Gardner le conseille surtout dans les maladies de la peau accompagnées d'une vive irritation telles que le prurigo, le psoriasis, l'icthyose. Bretonneau de Tours, dont le témoignage est si grave en thérapeutique, regarde la Douce Amère comme un des agents les plus utiles dans le traitement de toutes les affections chroniques dont nous venons de parler, et il le considère comme le dépuratif le moins infidèle. Résumons-nous : la Douce Amère en tant que substance vireuse, est de beaucoup inférieure aux autres solanées, et surtout à la stra-

moine, à la belladone et à la jusquiame ; mais c'est surtout comme dépurative qu'elle devra être employée, et à ce titre, elle se recommande au choix des praticiens.

Les tiges seules de cette plante sont employées en médecine ; bien que toutes les parties de la plante jouissent de propriétés à peu près identiques.

On donne la Douce Amère en infusion, en décoction, en poudre, en extrait.

En infusion et en décoction depuis un demi-gros jusqu'à quatre onces pour deux livres d'eau.

En poudre et en extrait depuis dix grains jusqu'à deux gros.

Mais il est important, dans l'administration du médicament, d'observer les préceptes que donne Bretonneau. Commencer par la dose la plus faible et augmenter graduellement jusqu'à ce que le médicament produise un léger trouble de la vue, des vertiges, des nausées. Rester à cette dose pendant longtemps et même après la disparition complète de la maladie pour laquelle on administrait la Douce Amère.

MORELLE.

Solanum nigrum. Morelle. Morelle noire. Employées comme aliment à l'instar des chicorées et des épinards, les feuilles de la Morelle et le reste de la plante participent à peine aux propriétés sédatives des autres solanées vireuses. Mais l'eau qui a servi à l'infusion ou à la décoction, retient le peu de principe vireux que contient la Morelle, se donne soit à l'intérieur soit à l'extérieur, dans les mêmes circonstances que les infusions ou les décoctions de jusquiame. Mais ce médicament est si peu actif qu'on ne l'emploie guère que pour des bains généraux ou des bains de siége ; et comme il peut toujours être aisément suppléé par les autres solanées en tant que substance calmante, il serait plus convenable de le rayer de la matière médicale.

Les doses de la Morelle sont celles de la douce amère (*Vide suprà*).

LAITUE.

Laitue. Lactuca. Genre de la famille des chicoracées, de la syngénésie polygamie égale. Deux espèces seules sont usitées en médecine. *La laitue commune, lactuca sativa ; la laitue vireuse, lactuca virosa.*

1° LAITUE COMMUNE (*Lactuca sativa*).

L'usage de la Laitue comme aliment remonte à la plus haute antiquité. On mange cette plante cuite ou crue. Sous cette dernière forme on l'assaisonne ordinairement avec de l'huile, du vinaigre et divers condiments, et elle est connue sous le nom de salade.

Il est assez remarquable que ce soit d'après un conseil médical que l'habitude se soit introduite chez les anciens et conservée jusqu'à nous, de manger de la salade à la fin du dernier repas du soir. Car déjà Dioscoride avait connu les propriétés hypnotiques de la Laitue (lib. 2, cap. 165, 166). Celse mettait cette plante à côté de l'opium (lib. 2, cap. 32) et Galien dans sa vieillesse se procurait du sommeil en mangeant le soir de la laitue (*De aliment. facult.*, lib. 2, cap. 40). Faut-il ajouter foi cependant à cet opinion populaire dans l'antiquité, que l'usage habituel de la Laitue amortissait les désirs vénériens ; cette opinion au moins suspecte a reçu une sorte de sanction par l'illustre Linnée, qui raconte qu'un Anglais d'une illustre famille et qui faisait abus de la salade de Laitue resta longtemps sans avoir d'héritiers ; mais qu'ayant renoncé à cet aliment par le conseil de son médecin, sa femme devint promptement enceinte (Murray. *App. med.*, tom. 1, p. 167). Enfin nous lisons dans le même auteur que l'empereur Auguste délivré d'une maladie chronique par l'extrait de Laitue, fit ériger une statue à son médecin Antonius Musa.

Dans l'antiquité, on faisait sécher au soleil le suc blanc que l'on extrait par incision ou par écrasement de la Laitue vireuse parvenue à sa maturité, et ce suc qui, au dire de Dioscoride, avait beaucoup des qualités de l'opium, était mêlé à cette dernière substance, soit pour lui donner une nouvelle action, soit pour la sophistiquer (*Dioscorid.*, lib. 2, cap. 150). A la fin du siècle dernier, le docteur Coxe de Philadelphie imagina de faire de même pour le suc de la Laitue cultivée ; et il obtint, par les mêmes procédés que ceux qu'indique Dioscoride, un suc épaissi analogue à l'opium par ses qualités physiques. Il trouva que ce suc avait des propriétés calmantes. Plus récemment Duncan d'Edimbourg, et Barbier d'Amiens, confirmèrent les expériences de Coxe. Enfin, M. François, qui vint après eux, et qui donne au suc de Laitue le nom de thridace (du mot Θριδαξ, Laitue),

essaya de donner à ce médicament une importance extraordinaire, et qui aujourd'hui semble au moins ridicule. Il crut que la thridace avait une énergie extrême, et il recommanda de ne l'administrer qu'à la dose d'un quart de grain à demi-grain deux ou trois fois par jour; mais bientôt les thérapeutistes s'enhardissant donnèrent la thridace à un et et deux et jusqu'à quatre gros par jour, et obtinrent seulement ainsi quelques-uns des effets calmants proclamés avec tant d'enthousiasme.

Le fait est que la thridace doit être donnée au moins à la dose du 10 grains à la fois, et cela plusieurs fois dans les 24 heures. Évidemment alors elle procure le sommeil, calme les douleurs, les toux, l'éréthisme nerveux, avec moins de certitude, mais aussi avec moins d'inconvénients que l'opium.

L'eau distillée de Laitue que l'on prépare avec la plante en fleurs, et que l'on recohobe, a des propriétés analogues à celles de la thridace et doit se donner à la dose de 4 à 6 onces. Elle est l'excipient de la plupart des potions calmantes et anti-spasmodiques.

2° LAITUE VIREUSE.

La Laitue vireuse, *lactuca virosa,* est une espèce bisannuelle, vigoureuse, haute de 4 à 6 pieds, qui croit spontanément dans toutes les parties de l'Europe. Quand elle est en fleurs, sa tige est remplie d'un suc plus abondant et plus actif que celui de la Laitue cultivée.

Dioscoride (lib. 4, cap. 65) nous apprend que de son temps on mêlait le suc de la Laitue vireuse à celui du pavot pour sophistiquer l'opium. Il lui attribue d'ailleurs les mêmes propriétés que celles qui de nos jours ont été accordées à la thridace; savoir : de procurer un engourdissement qui calme les douleurs et invite au sommeil, de modifier heureusement les névroses diverses l'hydropisie ; de diminuer les appétits vénériens, etc., etc.

L'épithète de vireuse donnée à la Laitue semblerait indiquer qu'une vertu très-délétère réside dans cette plante; mais les expériences récentes d'Orfila (*Toxicologie,* tom. 2, pag. 184) démontrent de la manière la plus évidente, qu'il faut des doses énormes de cet extrait pour produire une action toxique même sur des chiens de petite taille; de sorte que l'on peut dire du suc de Laitue vireuse, ce que tout à l'heure nous disions de la thridace, que l'on doit l'administrer chaque jour à la dose d'un et même deux gros pour obtenir un effet stupéfiant analogue, par exemple, à celui que l'on verrait survenir après l'ingestion d'un demi grain ou d'un grain d'opium. Toutefois il est bon de dire que le suc épaissi de Laitue vireuse est comme la thridace, moins excitant que l'opium.

Dans la dernière moitié du siècle dernier, Durande qui a préconisé plus de remèdes que de bons remèdes, conseille de l'employer contre une multitude de maladies chroniques. Collin l'élève et l'ami de Storck, dont le témoignage est si suspect quand il s'agit des propriétés des plantes vireuses, donnait depuis un quart de gros jusqu'à trois gros de ce suc, principalement dans certaines obstructions viscérales accompagnées ou non d'hydropisie (Collin, *Observ. circ. morb. et Lactu. sylv. contr. hydrop. vires*). Ce simple énoncé suffit pour faire voir qu'on ne peut tirer aucune conclusion de ces faits.

De nos jours Schelinger de Francfort a préconisé le suc de Laitue dans l'angine de poitrine. Il commence par 2 grains chaque jour, et augmente graduellement la dose (*Journal général de médecine*, tom. XL, pag. 252), et Toël unissait ce médicament à la poudre de digitale dans les hydrothorax symptomatiques d'une maladie du cœur (*Journal univ. des sc. méd.*, tom. XLVII, p. 127).

Préparations et doses.

Le suc épaissi de Laitue vireuse se donne à la dose de 10 grains et jusqu'à celle de 2 gros par jour.

L'eau distillée à celle de deux, trois et quatre onces.

ACONIT.

Aconit, *Aconitum,* genre de la famille des renonculacées.

Des effets toxiques de l'Aconit.

Les feuilles et la racine de l'Aconit, et leurs diverses préparations, ont un effet très-délétère sur l'économie animale lorsqu'on les prend à haute dose. Les propriétés vénéneuses de cette plante sont célèbres dans l'antiquité; mais il faut dire avec Matthiole, MM. Decandolle et Encontre, que, sous le nom d'Aconit, les anciens confondaient plusieurs plantes également vénéneuses, telles que diverses renoncules, des euphorbes et des colchiques, qui, à vrai dire, font éprouver

des accidents tout à fait analogues à ceux que cause l'Aconit. Il y a en effet, entre l'action de celui-ci et celle des plantes que les toxicologistes ont rangées dans la classe des narcotico-âcres, si peu de différence, qu'il est vraiment impossible, du moins dans l'état actuel de la science, d'indiquer les caractères spéciaux de ces divers empoisonnements.

De tous les Aconits que nous cultivons en Europe, l'espèce *napellus* est la plus meurtrière; mais les propriétés délétères de l'*Aconitum ferox* sont beaucoup plus marquées. M. le docteur Jonathan Pereira a fait dans l'Inde des expériences pleines d'intérêt sur les effets toxiques de la racine de cette espèce qui ne croît que dans les pays chauds, et cet expérimentateur conclut de son travail que les accidents produits par l'*Aconitum ferox* ont une grande analogie avec ceux qui suivent l'emploi de l'Aconit napel, mais qu'ils sont seulement beaucoup plus violents. Dans l'un et l'autre cas, l'ingestion du poison est promptement suivie d'ardeur et de douleur dans la région épigastrique, de vomissements, de coliques violentes, de vertiges, de coma, de paralysies partielles, de refroidissements, enfin de tous les symptômes que les toxicologistes regardent comme l'effet des narcotico-âcres.

Il est inutile de dire que le traitement de cet empoisonnement ne diffère pas non plus de celui que l'on emploie pour les autres substances de la même classe.

Action thérapeutique de l'Aconit.

Storck, qui le premier expérimenta sur l'Aconit, ayant observé que des doses un peu élevées de cette substance déterminaient une diaphorèse qui se prolongeait tant que l'on continuait l'administration du médicament, conçut l'idée d'utiliser cette propriété pour le traitement du rhumathisme, de la goutte et de la syphilis constitutionnelle. Il réussit en effet, dans un assez grand nombre de cas, à calmer des douleurs anciennes. Murray ne fut pas le dernier à confirmer ces résultats importants; il prétendit même, se fondant sur un seul fait il est vrai, que l'Aconit longtemps continué pouvait résoudre les tophus arthritiques. Colin, Rosenstein, Chapp et Royer-Collard répétèrent ces essais, et Chapp publia dans le *Journal de médecine* (tome 24) quatre observations qui semblent prouver que les douleurs rhumatismales violentes peuvent être guéries par l'usage de l'Aconit, administré d'abord à faible dose puis à doses successivement croissantes. Nous avons vu Royer-Collard se louer beaucoup de l'usage de l'extrait d'Aconit qu'il employait sur lui-même pour combattre la goutte.

Il est fort difficile de juger un médicament que l'on emploie contre le rhumatisme et la goutte chroniques. La marche de ces maladies est tellement variable que l'on ne peut, à moins d'un grand nombre d'observations, conclure rien de positif. On est en droit d'affirmer qu'une médication est utile dans le traitement du rhumatisme chronique, quand les douleurs disparaissent si vite et si constamment que l'on ne peut attribuer à une autre cause l'amélioration que l'on observe; mais, en lisant les histoires rapportées par les auteurs que nous avons cités plus haut, on est frappé de la lenteur avec laquelle les douleurs rhumatismales se sont dissipées.

Plusieurs praticiens qui, de nos jours, ont essayé de constater les effets thérapeutiques de l'Aconit, ont refusé aux conclusions de Storck la sanction que leur avaient donnée Murray, Chapp, Royer-Collard, etc., et M. Fouquier, entre autres, ainsi que M. Récamier, n'ont eu guère à se louer de l'Aconit dans le traitement du rhumatisme.

Quelques autres, séduits par les résultats que l'on disait avoir obtenus de l'emploi de l'Aconit, voulurent l'essayer aussi dans le rhumatisme articulaire aigu; et ils pensèrent que ce médicament avait produit la diaphorèse qui s'observe toujours dans cette maladie. Mais ils ne virent pas qu'il fallait attribuer l'amélioration lente et équivoque qu'ils obtenaient, plutôt à l'action purgative et diurétique de l'Aconit, qui modifiait ici le rhumatisme comme l'auraient sans doute modifié plus heureusement encore des purgatifs et des diurétiques plus habilement choisis.

Les douleurs qui accompagnent la syphilis constitutionnelle ont été aussi combattues par l'Aconit, et l'on a même étendu l'usage de cette substance aux syphilides cutanées. Toutefois Tommasini déclare qu'il n'a point eu à s'en louer dans des circonstances analogues, bien qu'il ait porté l'extrait à des doses considérables. Bréra, au contraire, a associé avantageusement l'Aconit au mercure dans le traitement des ulcérations vénériennes de la peau; et M. Biett a donné, dans le même cas, et avec avantage, des pilules composées d'un grain de proto-iodure de mercure et de deux grains de thridace ou d'extrait d'Aconit. Nous-mêmes, nous avons employé cette association de médicaments pour guérir des tubercules

syphilitiques et des engorgements vénériens de ganglions cervicaux ; mais il nous serait difficile de décider si l'amélioration rapide que nous avons observée ne devait pas être exclusivement attribuée au proto-iodure de mercure.

Les propriétés diurétiques de l'Aconit ont été mieux constatées que celles dont nous venons de parler. Dans certaines contrées, au dire de M. Decandolle, les paysans se servent de cette plante pour guérir les hydropisies, et M. Fouquier, d'après de nombreux essais, a reconnu à l'Aconit le pouvoir d'augmenter la sécrétion urinaire, pouvoir qu'il partage d'ailleurs avec presque tous les médicaments qui agissent énergiquement sur le système nerveux, comme les ciguës, les jusquiames, les datura, la belladone, la mandragore, la nicotiane, etc.

Storck, dont on ne peut trop louer le courage, et qui a enrichi la thérapeutique de médicaments si précieux, n'a pas expérimenté avec cet esprit de critique que l'on avait droit d'attendre d'un homme aussi éminent, et forçant les conclusions que l'on pouvait tirer d'un petit nombre de faits mal décrits et par conséquent mal observés, il a attribué aux agents thérapeutiques dont il venait de doter la science des propriétés presque merveilleuses. Ainsi, il crut avoir trouvé dans l'Aconit, comme dans la ciguë et dans les solanées vireuses, le moyen de guérir presque toutes les maladies réputées incurables. Nous ne discuterons point ici les idées et les faits sur lesquels se fondait le médecin de Vienne pour prouver que l'Aconit pouvait amener la résolution des tumeurs cancéreuses; l'expérience a prononcé depuis longtemps, depuis surtout que l'anatomie pathologique nous a éclairés sur le diagnostic différentiel des diverses tumeurs que l'on confondait jadis sous la dénomination commune de squirrhes et de cancers.

M. Portal, à une époque où les travaux de Storck avaient séduit le monde médical, voulut appliquer l'Aconit au traitement de la phthisie pulmonaire tuberculeuse ; il y renonça bientôt. Mais le docteur Busch, reprenant cette idée, prétendit avoir guéri un grand nombre de phthisiques, en leur donnant de la poudre d'Aconit à la dose de deux grains de deux heures en deux heures, et en la portant graduellement jusqu'à un gros par jour ; par-là il amenait une guérison aussi prompte que solide. M. Harel du Tancrel a publié aussi dans la *clinique* une série d'observations recueillies dans les hôpitaux de Strasbourg, et qui déposent dans le même sens: ce médecin ajoutait de faibles doses de sulfure de chaux à l'Aconit qu'il prescrivait. Nous serions heureux de pouvoir ajouter foi à de semblables résultats; mais des essais tentés par nous dans des phthisies dont les signes n'étaient point équivoques nous ont convaincus de l'inutilité de ce moyen. Il est donc bien probable que les malades traités par MM. Busch et Harel étaient atteints d'un simple catarrhe ou de quelque phlegmasie chronique des organes de la respiration, phlegmasie qui n'avait rien de commun avec les tubercules.

De tout ce que nous venons de dire il résulte que l'Aconit exerce sur l'économie une action stupéfiante, en vertu de laquelle il peut calmer les douleurs névralgiques et rhumatismales: cette propriété, toutefois, il la possède à un moindre degré que d'autres substances dont l'emploi est en quelque sorte trivial. Sans doute aussi il peut provoquer des sueurs en modifiant certaines autres sécrétions ; mais en cela il n'a rien qui le distingue de la ciguë, de la jusquiame, de la scille, etc., etc. Et s'il est vrai comme le prétend M. le docteur Guignon, que l'Aconit jouit de la propriété de dilater la pupille, au moins conviendra-t-on que les solanées vireuses lui sont, sous ce rapport, infiniment préférables.

Or, quand un médicament est mal connu, quand ses préparations sont presque toujours mal faites ou altérées, quand aucune série d'expériences exactes n'a attribué à l'Aconit des propriétés spéciales qui le recommandent aux praticiens ; quand, au contraire, les expérimentateurs sont tous en dissidence relativement aux résultats thérapeutiques qu'ils obtiennent, il est d'un médecin prudent de ranger, jusqu'à nouvel ordre, l'Aconit dans la classe des médicaments dont l'usage peut être dangereux, et dont l'administration sera avantageusement suppléée par celle des agents stupéfiants dont les effets ont été mieux étudiés et plus habilement appréciés.

La poudre d'Aconit se donne à la dose d'un demi-grain en commençant, et l'on peut aller graduellement jusqu'à vingt grains et même au-delà. Il en est de même de l'extrait. Lorsqu'on administre la teinture alcoolique, il faut commencer par cinq gouttes et monter insensiblement jusqu'à vingt et trente gouttes, et même jusqu'à un gros par jour.

CIGUE.

La famille des ombellifères contient quatre

espèces de cigues employées en médecine. Ce sont, la grande Cigüe, la Cigüe vireuse, la Cigüe aquatique, et la petite Cigüe.

Grande cigue, *conium maculatum*, *cicuta major, cicuta officinalis*, est une plante bisannuelle qui croît dans presque toutes les contrées de l'Europe. Sa tige est couverte, surtout quand elle est jeune, de taches d'un rouge brun qui ont valu à la plante l'épithète de *maculatum*.

Cette plante, connue de toute antiquité comme poison, et rarement employée comme médicament, a été plus particulièrement introduite dans la matière médicale vers le milieu du siècle dernier, et bientôt elle a joui d'une célébrité que l'expérience n'a malheureusement pas consacrée, et c'est à peine si de nos jours, on lui accorde encore quelques propriétés thérapeutiques.

Action toxique.

Quoique l'empoisonnement par la Cigüe fût un supplice assez fréquemment usité dans la Grèce, cependant les médecins ne nous ont rien transmis qui fût relatif aux symptômes éprouvés par les condamnés. Il faut arriver à une époque très-rapprochée de nous pour trouver des histoires d'empoisonnement assez détaillées. Quelques faits cités par Vicat (*Histoire des Plantes vénéneuses de la Suisse*), par Haaf (*Journal de méd. de Leroux*, tom. 23, p. 107), par Choquet (*ibid.* avril 1815), permettent de conclure que les racines, l'extrait et les feuilles de la grande Cigüe produisent des accidents d'autant plus redoutables que la plante a crû dans un climat plus chaud.

L'assoupissement, la stupeur, le délire, la syncope, quelquefois l'extrême ralentissement du pouls; la gêne de la respiration, le refroidissement, les nausées, les vomissements; tels ont été les symptômes de l'empoisonnement par la grande Cigüe, symptômes qui peuvent se terminer par la mort.

Chez les animaux, les expériences d'Orfila ont démontré que les accidents étaient en général ceux que déterminent ordinairement les poisons stupéfiants (*Toxicologie*, tom. 2, p. 302).

Quand la Cigüe est donnée à petites doses, elle ne cause d'abord que quelques légers vertiges, de l'obnubilation, de la céphalalgie, de l'anxiété, des nausées. Les sécrétions cutanées ou urinaires sont ordinairement augmentées, mais rarement elles le sont en même temps.

Emploi thérapeutique.

Ehrhart, dans sa *Dissertation sur la Cigüe*, pense que cette plante a été employée par Hippocrate et désignée par ce grand homme sous le nom de *Koneion* (Κωνειον) qui lui a été conservé. Arétée (*De morbis acutis*, l. 2, cap. 11), regardait l'emploi extérieur de la Cigüe comme propre à éteindre les désirs amoureux. Pline (lib. 26) prétendait qu'à l'aide de cette plante, on pouvait guérir les tumeurs, les ulcères cacoëthes. Avicenne (lib. 2, tract. 2) la vantait également dans le traitement des tumeurs des mamelles et des testicules. Plus tard, et de siècle en siècle, il se trouve quelques auteurs pour rappeler les idées de Pline et d'Avicenne, et pour conseiller encore la Cigüe dans les mêmes circonstances où ceux-ci l'avaient employée.

C'était peut-être tout ce qu'il y avait à dire de raisonnable sur la Cigüe; mais en 1761, Storck, médecin d'un des hôpitaux de Vienne, contre qui l'illustre de Haen ne s'est point encore assez élevé, publia ses fameuses expériences sur plusieurs médicaments vireux et entre autres sur la Cigüe. Ce médecin, à qui la thérapeutique doit quelques bons médicaments, vanta avec une exagération non moins singulière encore que la confiance qu'on lui accorda, les vertus extraordinaires de la Cigüe dans le traitement des cancers. Après lui, vingt médecins se disputèrent l'honneur d'être encore plus enthousiastes et plus mauvais expérimentateurs que lui; et bientôt les éloges mensongers donnés à la Cigüe ne trouvèrent plus de créance, et le médicament tomba dans un discrédit qu'il ne méritait pas tout à fait.

Car la confiance que l'on accordait à la Cigüe se fondait sur quelques faits; ces faits, quoique mal interprétés par ceux qui les ont observés, n'en sont pas moins précieux; ils prouvent que des tumeurs diverses, ou du sein, ou du testicule, sans doute de nature non cancéreuse, ont été les unes amendées, les autres guéries par l'emploi interne ou externe de la Cigüe.

A l'intérieur, Storck donnait l'extrait de Cigüe d'abord à la dose d'un grain matin et soir, et il augmentait graduellement, et allait ainsi jusqu'à un gros et un gros et demi par jour. Quelquefois, il se servait de la poudre fraîche au lieu de l'extrait. Il ne l'employait que rarement comme topique; et dans ce cas, il se servait des feuilles et de la tige ou de la racine écrasées. La plupart

de ceux qui ont imité Storck regardaient comme très-utile d'associer l'usage des purgatifs à celui de la Ciguë, et ils donnaient tous les huit jours un drastique à leurs malades (*Journal de méd. de Vandermonde*, tom. XIV, pag. 121).

Les histoires citées par Marteau de Granvilliers (*ancien Journal de médecine*, 1761, t. XIV, p. 121); celles de Decôtes fils (*ibid.*, 1762, tom. XVI, pag. 55); de Porte (*ibid.*, 1762, tom. XVII, pag. 546); de Larrauture) *ibid.*, 1764 tom. XX, pag. 502); de Renard (*ibid.*, 1765, tom. XXIII, pag. 411); De Masars de Caselles (*ibid.*, 1670, tom. XXXIV, pag. 255); de Lemoine (*ibid.*, 1772, tom. XXXVII, pag. 129); de Buissonnat (*ibid.*, 1787, tom. LXX, pag. 449); de Colin (*Ann. méd.*, tom. II, p. 84); de plusieurs autres praticiens dont la bonne foi ne peut être suspectée, ne permettent pas de douter que l'usage interne de la poudre de racines et de l'extrait de Ciguë, a guéri des tumeurs diverses qui avaient le caractère squirrheux. Mais il y a loin de là à l'engouement de Storck et de Collin, son élève, qui, se fondant sur quelques succès peu nombreux, prétendaient avoir trouvé le moyen de guérir tous les cancers.

Si, comme il n'est guère permis d'en douter, d'après ce que nous venons de dire, on parvenait à résoudre des tumeurs de nature grave, il était raisonnable d'essayer dans le traitement des scrophules une médication qui d'ailleurs est tout à fait exempte d'inconvénients.

Les faits rapportés par le judicieux Marteau de Granvilliers (*Loc. cit.*); par Muteau de Roquemont (*ibid.*, 1764. t. XX, p. 554); par Dupuis de la porcherie (*ibid.*, 1765, tom. XXII, pag. 219); par Lemoine (*Loc. cit.*); par Collin (*Loc, cit.*); et plus récemment, par Hufeland (*Traité des scrophules*, p. 236), prouvent que si l'usage interne de la Ciguë ne guérit pas toujours les tumeurs scrophuleuses; dans quelques cas du moins, il les fait disparaître, et amende insensiblement l'état général.

On a encore conseillé le même moyen dans quelques maladies de la peau, telles que les dartres, la teigne, etc. (*Journal de Vandermonde*, 1772, tom. XXXVIII, pag. 159. — *ibid.*, 1790, pag. 156. — *Journ. gén. de méd.*, t. XXVIII, p. 457). Mais les faits cités dans ces journaux par Leconte de Préval, par Waton, sont loin d'être concluants.

L'action stupéfiante de la Ciguë a été utilisée contre la coqueluche, par Schlessinger (*Bibl. méd*, tom. LVII, p. 579); et plus tard, par Butter et Odier (Mérat et de Lens, *Dict. de ther.*, tom. II, pag. 589). Le premier faisait dissoudre dans deux onces d'eau un grain d'émétique, y délayait deux grains d'extrait de Ciguë, et ajoutait une demi-once de sirop de framboises; il faisait prendre cette dose en deux jours, et le succès en fut aussi prompt qu'efficace. Ici évidemment, la médication est trop complexe pour qu'on puisse juger ce que pouvait l'action isolée de la Ciguë.

L'inspiration de vapeurs cicutées a été conseillée par Alibert contre la phthisie; mais il est à craindre que ce thérapeutiste n'ait hasardé ce conseil sans faits qui l'appuyassent.

Chaussier, Duménil, Guersent, prescrivent la Ciguë dans les névralgie (*Dict. des Scien. méd.* tom. V, page 212).

Nous avons dit plus haut qu'Arétée la considérait comme propre à éteindre les désirs amoureux; et c'est surtout d'après ce témoignage, et d'après celui de saint Jérôme, qui rapporte que les prêtres égyptiens se réduisaient à l'impuissance en buvant tous les jours un peu de Ciguë, que de nos jours on a cru devoir la prescrire pour combattre le satyriasis et la nymphomanie.

Un fait isolé a été rapporté par Masars de Caselle (*Journ. de Vand.*, 1770, tom. XXXIV, pag. 255), c'est celui d'un prêtre qui était atteint de la cataracte, et dont l'état fut très-sensiblement amendé par l'usage de la Ciguë. L'auteur qui rapporte ce fait n'a pas lui-même fait attention à cette particularité, savoir que la Ciguë, comme quelques autres stupéfiants, dilate la pupille, et qu'en vertu de cette dilatation, le champ de la vision s'élargissant, les rayons lumineux peuvent tomber sur la rétine, sans que d'ailleurs le cristallin lui-même ait subi aucune modification.

Préparations et doses.

La Ciguë se donne sous forme d'extrait aux doses que nous avons indiquées plus haut. On donne la poudre de racine fraîche depuis 4 grains jusqu'à deux gros par jour. En décoction la racine ou les semences s'administrent à la dose de 10 grains à 2 gros pour une livre d'eau.

Il est un principe immédiat de la Ciguë jusqu'ici fort peu connu que M. Brandes a nommé cicutine ou conéïne, et M. Giseke a retiré des semences un produit alcalin de couleur jaune, d'une odeur vireuse très-marquée qui est doué d'une action toxique fort énergique, à ce point que deux grains ont fait mourir un lapin en 55 mi-

nutes, cinq grains en ont tué un autre en deux minutes, et un demi-grain a suffi pour faire périr un troisième lapin dans l'espace d'une heure (*Journ. de Pharmacie,* tom. XIII, p. 366). Il serait sans doute important de savoir ce que pourrait en thérapeutique ce principe si actif.

CIGUE VIREUSE.

La Ciguë vireuse, cicuta virosa, confondue à tort par Wepfer et par beaucoup d'autres avec la *Ciguë aquatique, cicuta aquatica, phellandrium, aquaticum,* est une plante vivace de la famille des ombellifères qui habite le bord des ruisseaux, dans le nord et l'est de la France. On ne la trouve pas dans le Péloponèse et dans la Grèce, ce qui prouve, comme nous l'avons dit plus haut, que cette Ciguë n'était pas celle qui fit périr Socrate.

La Ciguë vireuse est un poison plus énergique que la grande Ciguë. Les expériences de Wepfer en font foi (*Cicutæ aquaticæ historia et noxæ*). Celui-ci fit avaler à beaucoup d'animaux de la racine de Ciguë contuse ou coupée en petits morceaux, et il en résulta des phénomènes cérébraux divers, tels que de l'assoupissement ou de l'agitation, des tremblements, des convulsions : en même temps, soif, éructations, salivation abondante, vomissements, diarrhée, suppression d'urine, etc. L'activité de la Ciguë vireuse a fait bannir cette plante de la matière médicale.

CIGUE AQUATIQUE.

La *Ciguë aquatique, phellandrium aquaticum,* est une plante de la famille des ombellifères, pentandrie digynée de Linné. Elle se trouve fréquemment dans les flaques d'eau, dans les lieux marécageux; son odeur qui n'est pas désagréable l'a fait nommer fenouil d'eau.

La plante fraiche a des propriétés vénéneuses fort peu actives qui se perdent entièrement par la dessication.

Les semences de phellandrium aquaticum sont seules usitées en médecine. On les donne sans aucune préparation, ou bien pulvérisées à la dose de 10, 20 grains et même un gros et davantage.

C'est dans le catarrhe aigu et chronique, dans la coqueluche, dans la phthisie pulmonaire que ces semences ont été conseillées. il est juste de dire que si elles n'enrayent pas la fonte des tubercules, au moins calment-elles la toux et rendent-elles l'expectoration plus facile et moins abondante. Quant à ses avantages dans le traitement des tumeurs diverses, de la carie des os, de la fièvre intermittente, ils sont indiqués par un si petit nombre d'observateurs et reposent sur des faits si peu concluants que nous n'en parlerons pas.

PETITE CIGUE.

La petite Ciguë, cicuta minor, æthusa cynapium, est également une plante de la famille des ombellifères. Elle est annuelle et croît dans les terrains autrefois cultivés et maintenant en jachères, dans les décombres.

Elle n'est pas employée en médecine. Son action toxique, beaucoup moins énergique que celle de la grande Ciguë et de la Ciguë aquatique est d'ailleurs analogue à celle de ces plantes; elle a été souvent constatée par les auteurs. Vicat, Haller, Orfila ont démontré ses propriétés malfaisantes.

MÉDICATION STUPÉFIANTE.

On entend par médicaments stupéfiants ceux qui impriment aux centres ou aux conducteurs nerveux une modification en vertu de laquelle les fonctions du système nerveux sont abolies ou notablement diminuées.

L'intelligence, la sensibilité, le mouvement sont les fonctions explicites du système nerveux. Les agents stupéfiants tendront donc à diminuer l'intelligence, la sensibilité et le mouvement.

C'est par un trouble léger dans les idées, une obtusion notable de la sensibilité, une certaine paresse à se mouvoir que se manifeste le premier degré d'action des stupéfiants : bientôt on devient inhabile à saisir les rapports des idées, les sens s'émoussent tout à fait ; les mouvements sont engourdis, et vient alors le sommeil, analogue au sommeil naturel, à cela près pourtant que le réveil est plus difficile et moins complet: que si la dose de l'agent stupéfiant a été portée au delà d'une sage mesure, du sommeil on passe au coma, du coma au carus, et enfin à l'extinction totale de la vie.

Tel est le mode d'action des stupéfiants en général; on peut dire même que tous sans exception produisent des effets semblables, aux deux périodes extrêmes; c'est-à-dire, quant ils commencent à agir et quant ils agissent avec toute leur portée.

Mais il est une multitude de modifications intermédiaires spéciales qui démontrent qu'à certains agents il est donné de stupéfier telle ou telle portion du système nerveux, et d'augmenter au contraire l'action de telle autre. Ainsi, tandis que

les solanées vireuses, à quelque dose qu'on les administre, déterminent toujours le relâchement du muscle de l'iris, et par conséquent le stupéfient complétement, l'opium, au contraire, augmente l'action musculaire de cette membrane, et l'iris se contracte au point que la pupille devient presque imperceptible; tandis que par l'opium, le plan musculaire des intestins est frappé de stupeur, le mouvement péristaltique du canal alimentaire semble augmenté par la belladone et la straînoine, contrairement à ce que nous observions tout à l'heure pour l'iris; tandis que les solanées provoquent un délire bruyant et expansif et une agitation musculaire considérable, les papavéracées jettent dans un anéantissement profond.

Si donc, lorsque l'on veut frapper de stupéfaction une partie du système nerveux, on ne choisit pas l'agent qui a sur cette partie une action spéciale, on risque de manquer totalement le but, et de produire un effet diamétralement opposé à celui que l'on croyait devoir attendre. Le choix des stupéfiants est donc plus important encore que celui des anti-spasmodiques.

Ainsi lorsque l'on voudra relâcher des sphyncters, des anneaux ligamenteux, c'est aux solanées que l'on devra recourir, et nous avons dit en traitant de la belladone et du datura ce qu'on en pouvait attendre dans les maladies de l'iris, et pour faciliter l'accouchement et la réduction des hernies étranglées; si l'on veut diminuer les sécrétions internes, modérer le flux des urines ou de la bile, calmer les mouvements des muscles de l'intestin, c'est l'opium qui devra être préféré; s'il faut produire une perturbation soudaine et peu durable, le cyanogène se recommandera plus particulièrement au choix du praticien; si les mouvements du cœur seuls ont besoin d'être modifiés, la digitale sera plutôt indiquée qu'un autre médicament stupéfiant.

Cependant, certaines répugnances organiques devront être prises en considération : tel ne peut supporter l'opium sans être pris de vomissements que rien ne peut arrêter; tel autre délire sous l'influence de la moindre dose de belladone ou de datura; celui-ci sera calmé parfaitement par un lait d'amande, qui ne contient qu'une très petite proportion de cyanogène, et n'obtiendra rien des stupéfiants les plus énergiques et les plus sagement administrés. C'est au praticien de s'enquérir de ces susceptibilités individuelles et d'y avoir égard quand elles se présenteront.

Nous venons de dire que les stupéfiants n'exerçaient pas tous une action semblable sur la contraction musculaire et sur l'intelligence, que les uns exaltaient tandis que les autres déprimaient ces fonctions; mais tous, sans exception, agissent sur les centres et sur les conducteurs nerveux, de manière à diminuer la douleur, et c'est par cette propriété qu'ils se recommandent d'une manière toute particulière.

Le rôle que joue la douleur dans les maladies est plus important que beaucoup de pathologistes ne le pensent. A lui tout seul, l'élément-douleur est une cause puissante de maladie; en combattant, en détruisant cet élément, on fait souvent cesser les accidents les plus graves.

Parmi les agents irritants, il en est qui ne déterminent d'abord que de la douleur : la moutarde est dans ce cas; la fluxion sanguine ne devient apparente que lorsque la douleur a persisté quelque temps, et si, par une médication quelconque, on détruit la sensation cuisante que laisse la moutarde, le sang cesse d'abonder dans le tissu. Dans la névralgie de l'œil, la douleur persiste quelquefois pendant une et deux heures sans qu'il survienne de congestion, mais bientôt le sang se porte vers les parties endolories, et on voit survenir tous les symptômes d'une phlegmasie locale, qui n'est pas toujours sans gravité. Ici la douleur a encore été le principe de la fluxion; et si, au début de la névralgie la plus violente, on peut engourdir la douleur à l'aide d'un médicament stupéfiant, l'inflammation ne se manifeste pas. Dans l'odontalgie, la douleur précède la fluxion; la fluxion arrivée, la douleur cesse, preuve évidente que la congestion sanguine est ici l'effet et non pas la cause de la douleur. Dans le rhumatisme, la douleur précède la fluxion; et dans les grands désordres traumatiques l'eau froide n'est peut-être si efficace que parce qu'elle stupéfie, et qu'ainsi elle empêche l'afflux du sang dans les parties blessées.

Mais ce n'est pas seulement par des désordres locaux que la douleur agit sur l'organisme : elle a souvent un retentissement plus grave, jusque vers les centres nerveux et circulatoires. Les chirurgiens ont de tout temps remarqué la fréquence du tétanos après les blessures si douloureuses des mains et des pieds; les convulsions chez les enfants sous l'influence des coliques et des douleurs de dents; les accidents nerveux et inflammatoires qui terminent si rapidement la vie après les grandes brûlures; le délire, la fièvre et les convulsions hystériformes si fréquentes dans les névralgies

de la face ; l'éclampsie chez les primipares ; tout nous montre combien la douleur a d'influence sur les fonctions du cœur et des vaisseaux capillaires ; sur celles du cerveau, de la moelle et des conducteurs nerveux : et, d'un autre côté, les vomissements dans la hernie épiploïque, dans la colique néphrétique, etc., etc., indiquent assez que les fonctions des organes de la digestion sont perturbées également par la douleur.

Mais cette fièvre de douleur s'il est permis de nous exprimer ainsi n'a pas toujours cette violence et cette rapidité ; souvent elle reparaît chaque jour une ou plusieurs fois suivant que se reproduisent les paroxysmes douloureux; et alors survient une véritable hectique de douleur, analogue à l'hectique nerveuse, fort différente de l'hectique de suppuration. La fièvre hectique de douleur se remarque principalement chez les goutteux, chez les rhumatismants, chez ceux qui sont atteints de névralgies graves et rebelles. Elle n'amène pas comme l'hectique de suppuration, une consomption aussi rapide ; mais peu à peu elle altère les organes, et surviennent enfin les désordres locaux incompatibles avec la vie.

Calmer la douleur est donc toujours la première indication, et c'est par les stupéfiants qu'on y réussit le mieux.

Or, il est trois moyens principaux d'employer les stupéfiants ; l'application locale ou directe, l'administration indirecte, et l'administration mixte.

Par la première méthode, l'agent stupéfiant est mis en contact immédiat avec les nerfs de la partie dont il émousse ou éteint la sensibilité. Par la seconde, le médicament absorbé va frapper de stupéfaction les centres nerveux qui ne perçoivent plus alors l'impression douloureuse locale. Par la troisième on agit en même temps et sur les nerfs malades et sur les centres nerveux.

De toutes ces médications la meilleure est certainement celle qui borne son action à la partie douloureuse, par là on évite les accidents qui peuvent résulter de l'impression produite sur le système nerveux par le médicament; mais quand la douleur est très-tenace, on est souvent contraint d'augmenter la dose du médicament, ou de lui ouvrir une voie plus facile en soulevant l'épiderme, par exemple; et alors il est impossible que la substance médicamenteuse ne soit pas absorbée et qu'elle ne porte pas son action sur les centres nerveux. Cette action mixte, si elle n'est pas toujours exempte d'inconvénients, est du moins de beaucoup la plus puissante, puisque les centres deviennent inaptes à recevoir les impressions et à réagir contre elles en même temps qu'elles ne leur sont transmises qu'obtuses par les extrémités nerveuses.

Quant à l'application indirecte, c'est-à-dire, celle qui consiste à faire absorber le médicament loin du siége du mal, elle est de toutes la plus souvent employée, parce qu'elle est plus commode bien que moins efficace que les deux précédentes méthodes. A vrai dire son action est réellement mixte, car le médicament ne peut être porté par les voies circulatoires sur le cerveau et la moelle, sans être en même temps en contact avec toutes les autres parties, et conséquemment avec celle qui est le siége de la douleur ou du spasme.

Il est quelques stupéfiants dont l'action locale est presque sans effet, qui d'ailleurs n'influencent pas l'encéphale d'une manière bien vive, et qui cependant modifient puissamment l'intimité de nos tissus : telle est par exemple la ciguë. Ce médicament agit-il par son principe stupéfiant ou par quelque autre élément spécifique ? C'est un problème qu'il ne nous est pas donné de résoudre dans l'état actuel de nos connaissances.

D'autres, comme le datura, font cesser quelquefois avec une rapidité qui tient du prodige, des perturbations fonctionnelles extrêmement graves, et cela sans qu'il soit possible de dire par quel principe spécial ils agissent ; puisque le même médicament administré sous la forme la plus capable d'exercer sur les centres une influence évidente reste sans action sur la maladie, et réussit au contraire sous une forme qui ne nous permet pas de comprendre par quel mécanisme nous parvenons au résultat thérapeutique.

Quand on administre les stupéfiants, la dose du médicament est grandement à considérer, et cette réflexion peut s'appliquer à tous les médicaments. Le but thérapeutique ne peut être atteint qu'à de certaines conditions de doses et de préparation. L'opium si utile dans certaines formes du tétanos, dans la chorée, dans le delirium tremens, dans la colique de plomb, est nuisible peut-être s'il n'est donné à doses telles qu'il stupéfie profondément. La belladone, que l'on a vantée dans le traitement de la manie, n'est efficace qu'à condition que l'on substituera au délire maniaque un autre délire, celui que provoquent ordinairement les solanées vireuses ; et, par contre, lorsque, au travers d'une fièvre violente non suscitée par la douleur, le médecin entrevoit l'indication de la médication stupéfiante, c'est avec des doses modérées qu'il doit agir s'il ne veut susciter une fièvre encore plus vive.

MÉDICAMENTS EXCITANTS.

Nous avons déjà fait la remarque que plusieurs médicaments possédaient des propriétés tout à la fois antispasmodiques et excitantes, qui les plaçaient naturellement entre les deux classes d'agents thérapeutiques qui jouissent sans mélange de l'une ou de l'autre de ces actions. La transition des premiers aux seconds s'établit donc par l'intermédiaire de ces médicaments mixtes. Pour disposer le plus convenablement possible les nuances de cette transition, nous avons rangé sur les dernières limites de la classe des antispasmodiques les agents qui nous ont paru retenir à un plus haut degré les propriétés de cette classe que la propriété stimulante; nous devons maintenant, toujours pour ménager la gradation successive des antispasmodiques vers les excitants, mettre en tête de ceux-ci les agents qui ont avec eux plus d'analogie qu'avec ceux-là, bien qu'ils conservent encore une très-forte part de vertu antispasmodique, surtout dans des cas spéciaux que nous indiquerons. Les plantes ombellifères et labiées, ainsi que quelques composées, sont celles que nous regardons comme devant établir un passage naturel des antispasmodiques aux excitants purs, car les états pathologiques auxquels on les oppose présentent presque toujours à combattre l'*atonie unie au spasme.*

OMBELLIFÈRES AROMATIQUES.

Les Ombellifères, à qui nous devons déjà quelques-uns de nos antispasmodiques purs, vont encore nous fournir plusieurs plantes généralement rangées parmi les stimulants, mais qui, à beaucoups d'égards, ont une certaine analogie thérapeutique avec l'asa fœtida, par exemple. On a dit que le terrain où croissent les Ombellifères leur imprimait les différences de propriétés qui les distinguent; que celles qu'on recueille dans les terrains secs sont stimulantes, tandis que celles qui sont produites par un sol humide ont une action sédative, narcotico-âcre, et constituent de vrais poisons. Sauf quelques exceptions, cette manière de voir représente assez bien la vérité. L'huile essentielle que contiennent ces Ombellifères est probablement ce qui leur ajoute des propriétés stimulantes qui, loin de contrarier leur action antispasmodique, la fortifient et la rendent applicable à une foule de cas que nous allons soigneusement spécifier. Nous rattacherons à l'anis et à l'angélique, qui nous semblent les plus recommandables des Ombellifères dont il va être question, tout ce qui peut être utile au praticien de savoir sur les fréquentes indications qu'elles sont appelées à remplir : nous serons ainsi dispensés de faire l'histoire thérapeutique séparée des autres plantes de la même famille.

ANIS, ANGÉLIQUE.

Anisum officinale; pimpinella Anisum; plante du genre *Anisum,* de la famille des Ombellifères. L'Anis est une plante annuelle, originaire d'Égypte, de l'Espagne, du Levant. On le cultive en Touraine et dans le Midi de la France. La semence seule est usitée, bien que toutes les autres parties de la plante partagent ses propriétés. Les semences d'Anis sont ovoïdes, à peu près du volume d'une tête d'épingle, d'un vert plus ou moins gris ou jaune, supportées par un pédicule très-délié et plus long que la graine elle-même, celle-ci est plus arrondie à son extrémité supérieure qu'à l'extrémité opposée; elle est rayée de plusieurs lignes qui convergent à son sommet.

L'odeur des semences d'Anis est agréable et très-prononcée ; leur saveur est sucrée, aromatique, un peu chaude et stimulante. La variété que nous venons de décrire est celle de l'Anis d'Espagne : c'est la plus estimée. L'Anis de Touraine a des qualités moins marquées : il est aussi plus vert. On obtient des semences d'Anis, par l'expression, une huile fixe, et par la distillation, une huile essentielle, transparente et se concrétant à 12° R. au-dessus de zéro. Cette dernière recèle toutes les propriétés thérapeutiques de l'Anis. Trois livres de semences en fournissent environ une once.

Historique et action thérapeutique.

Ce ne sont pas l'ancienneté et l'unanimité des témoignages qui manquent à la réputation de l'Anis et de toutes les plantes analogues. Il n'y avait pas loin des impressions nécessaires faites sur l'odorat et le goût par les plantes ombellifères, comme par toutes celles qui ont des propriétés aromatiques marquées, à leur application médicamenteuse, naturelle et immédiate. Avant Hippocrate, des boissons, mais surtout des épithèmes fortifiants étaient préparés avec plusieurs parties des végétaux que nous étudions. En parlant de l'Anis en particulier, Hippocrate spécifie davantage, et reconnaît à cette plante des vertus qui lui sont encore de nos jours généralement attribuées : ce sont ses vertus emménagogues et diurétiques. *Anisum*, dit-il, *vino maceratum bibendum propinato ad uterum expurgandum.* Puis ailleurs, en parlant des maladies des femmes: *confert Anisum et quæ urinam movent.* Galien assigne à l'Anis une qualité de plus, et c'est précisément celle qui est la plus incontestable, celle sur laquelle portera presque tout ce que nous avons à dire d'important à propos des ombellifères, nous voulons parler de leurs propriétés stomachiques et carminatives : *Anisi semen acre est, subamarum, urinam ciet, digerit, et flatus reprimit.* Dioscoride confirme ces opinions : pour lui, l'*Anis est chaud et sec; il fait uriner, résout les ventosités, fait venir le lait, et provoque à la luxure*, etc., etc. Faut-il encore l'autorité d'Aëtius? *Est enim (semen Anisi) in tertio ordine calefacientium et siccantium; ob id et urinam ciet, et discussorium est, et inflationes circà ventrem sedat.* Oribase, Avicenne, etc., etc., ont témoigné des mêmes faits. Il est inutile d'ajouter que depuis ces premiers renseignements jusqu'à nous, les mêmes choses ont été éprouvées et exprimées dans tous les lieux, tous les jours et par tous les médecins.

Nous serions mal compris dans ce que nous avons à dire sur l'emploi thérapeutique de la série d'agents dont l'examen va nous occuper, si nous ne cherchions pas à bien discerner la nature spéciale et les caractères différentiels des états morbides qui présentent des indications pour ce genre de remèdes excitants. Ces états morbides consistent, pour la plupart, en des indispositions, des incommodités, des lésions mal définies de la sensibilité du tube intestinal, des accidents qu'on ne peut circonscrire, et qui troublent de mille manières l'accomplissement des fonctions digestives. L'atonie, le spasme, la douleur, la flatulence, les phénomènes dyspeptiques, les vices de l'action sécrétoire, soit primitifs, soit consécutifs aux accidents précédents, s'y combinent de diverses sortes, et en forment les éléments principaux. La nombreuse famille *des coliques* y tient la plus grande place. Entendons-nous bien sur le sens qu'on doit attacher au mot *colique*, et gardons-nous de l'appliquer à toutes les douleurs, quelle que soit leur cause et leur nature, qui peuvent naître dans les organes de l'abdomen, le canal alimentaire surtout. S'il est vrai que toutes les douleurs intestinales, les apepsies et les dyspepsies, soient constamment les effets d'une irritation ou d'une phlegmasie aiguë ou chronique de quelque portion de la membrane muqueuse du tube digestif, nul doute que l'usage des excitants spéciaux et des carminatifs, ne doive être banni de la thérapeutique, ou au moins restreint à un bien petit nombre de cas exceptionnels ; mais si l'observation apprend que les douleurs ventrales ne sont jamais plus intenses qu'en l'absence de toute inflammation de la membrane interne gastro-intestinale, et que lorsque dans ces dernières affections se manifestent des phénomènes de douleur un peu remarquables ou quelque autre altération de la sensibilité, etc., etc., il faut en accuser une complication, l'existence d'un élément pathologique qui s'est ajouté à la maladie primitive, on conviendra que c'est dans une autre classe d'agents thérapeutiques que les antiphlogistiques et les émollients, qu'il est naturel de chercher des moyens de soulagement ou de guérison. L'expérience la plus universelle et la plus ancienne, l'usage journalier, la pratique domestique la plus vulgaire, ont consacré dans ces cas les remèdes chauds et aromatiques, les stimulants légers du système sanguin qui jouissent en même temps d'effets nervins et antispasmodiques. L'investigation des conditions prédisposantes et des causes

occasionnelles, la connaissance du caractère nosologique de ces maladies abdominales confirment à cet égard les données de l'empirisme, comme nous allons le faire voir; ce qui exige quelques mots d'éclaircissement sur *la dyspepsie et les coliques*.

C'est rendre à la science un bien mauvais service que de la simplifier aux dépens de l'observation et de la vérité; on agit ainsi en prétendant que la dyspepsie n'est qu'un symptôme et que ce n'est jamais à elle qu'il faut s'attaquer. Si un malade a de la fièvre, une affection aiguë ou chronique quelconque qui compromette le jeu de toutes les fonctions, etc.,.. et qu'il n'ait pas d'appétit, ou que mangeant il digère mal, lentement, difficilement, au milieu de troubles locaux ou généraux variés, ou enfin qu'il ne digère pas du tout, ce malade aura eu pour le premier cas de l'anorexie, pour le second une indigestion et tout ce qui en peut résulter alors; mais il y a loin de là à la dyspepsie. Il n'est presque pas d'états morbides ayant ou non pour siége les voies digestives, qui n'affaiblissent, ne dépravent ou ne détruisent l'appétit, ne donnent lieu à des indigestions lorsque les règles de la diète sont violées. Le thérapeutiste n'a jamais à s'occuper de pareils phénomènes qui ne sont que symptômatiques et nécessaires; aussi la dyspepsie n'est-elle pas toute lésion de l'appétit, toute impuissance ou difficulté de digérer qu'elle qu'en soit la cause, mais, ce qui est bien différent, une altération primitive *des forces digestives* qui trouble et enraye l'accomplissement des opérations successives que subissent les aliments avant de passer dans les secondes voies, *difficilis et tarda concoctio*, suivant l'expression de Vogel qui le premier s'est servi du mot *dyspepsie*. Empressons-nous d'ajouter que la dyspepsie ainsi définie est très-souvent une des manifestations d'un état général qui la domine, ou le produit d'une maladie qui n'existe plus, mais a frappé de langueur ou de perversion les forces digestives. On se tromperait grossièrement si on assimilait le premier de ces cas aux phénomènes symptômatiques dont nous avons parlé plus haut, et qui ne doivent être l'objet d'aucune médication directe, car ici la dyspepsie n'est pas un effet nécessairement dépendant de l'affection générale dans laquelle elle prend sa source, mais un élément pathologique, et à ce titre elle fournit des indications thérapeutiques. Exemple : la diathèse goutteuse de l'économie donne souvent lieu à la dyspepsie, et l'on peut sans guérir la goutte, traiter ces dyspepsies, ramener les facultés digestives à leur mesure et à leur type normal; il est vrai qu'on y parvient plus difficilement et surtout moins radicalement que dans les cas de dyspepsie essentielle, c'est-à-dire ayant en elle la raison suffisante de son existence, ou que dans les dyspepsies qui survivent à des maladies qui ont porté des atteintes profondes à la puissance digestive, mais encore sont-ce des phénomènes secondaires qu'il est fort important d'atténuer et de pallier.

Il y a un assez grand nombre de dyspepsies qui demandent à être traitées par le repos des organes digestifs, la privation de tous les *ingesta* stimulants, le régime lacté et un retour habilement ménagé au régime ordinaire etc., etc., d'autres exigent l'emploi des excitants antispasmodiques et c'est de cette espèce qu'il va être question dans ce chapitre; en traitant de certains agents qui joignent à ces propriétés des qualités amères et toniques, nous aurons à parler de quelques autres formes de dyspepsie; enfin quand nous arriverons aux médicaments toniques proprement dits, nous en indiquerons l'usage dans le traitement de dyspepsies spéciales et reconnaissant d'autres causes et d'autres conditions de développement que les précédentes. De cette manière nous aurons passé en revue les nombreuses espèces de dyspepsies et nous aurons exposé la thérapeutique générale et spéciale assez complète de ces maladies si communes dans la pratique, et où, bien plus fructueusement que dans des affections beaucoup plus intenses et mieux caractérisées, l'homme de l'art peut mettre en œuvre ses ressources et sa sagacité.

Les dyspepsies que réussissent à faire cesser les excitants aromatiques fournis par les ombellifères sont celles qu'on a désignées sous le nom de spasmodiques et flatulentes. Les personnes qui y sont sujettes sont pour la plupart des femmes hystériques, des hommes hypochondriaques, mélancoliques, les gens de lettres, les individus tourmentés par de profonds soucis ou même de simples contrariétés, ceux qu'ont affaiblis des pertes de sang trop abondantes, l'abus des purgatifs et des sudorifiques, l'excès dans les plaisirs vénériens. Dans une autre classe de ces personnes il faut ranger les goutteux, les hémorrhoïdaires chez qui les flux sanguins par l'anus ou l'apparition des tumeurs sanguines dans ce lieu n'ont pas lieu comme ils avaient coutume, ceux qui font abus des boissons tièdes, du régime végétal, des légumes verts et surtout secs qui ont mérité le nom de venteux, les habitants des pays chauds. Chez ces

personnes on observe presque immédiatement après le repas des rapports inodores, le développement de flatuosités non nidoreuses, non acides ou n'ayant que l'odeur non altérée des aliments ingérés. Il s'y joint souvent une cardialgie avec gonflement incommode et quelquefois fort douloureux, pongitif ou déchirant, puis des coliques, des intumescences de la région épigastrique avec borborygmes, palpitations, sensation de froid ou de pesanteur à l'estomac, émission fréquente d'urines limpides, etc., etc., Les sécrétions gastrique et biliaire ne paraissent pas altérées et l'indisposition ne consiste qu'en un spasme de la tunique charnue de l'estomac et surtout de ses deux orifices et en une exhalation surabondante de gaz inodores à la surface de ce viscère, auxquels se joignent probablement ceux qui sont le résultat du dégagement de l'air contenu dans les aliments: trois phénomènes qui se réunissent pour attester un affaiblissement avec perversion dans les forces nerveuses du ventricule. L'indication des *excitants anti-spasmodiques* est ici expresse: aussi une légère infusion d'Anis, d'Angélique, de Menthe, etc., fait-elle assez ordinairement justice des flatuosités, des spasmes et des gastrodynies et rend-elle la digestion possible en éloignant les conditions pathologiques qui l'enrayaient. Cette manière de prendre les ombellifères est préférable aux liqueurs faites avec l'Angélique et à celle connue sous le nom d'anisette. On remplace mieux l'infusion en mâchant les semences de l'anis ou les tiges confites de l'Angélique. Voilà pour les dyspepsies spasmodiques et flatulentes.

Les coliques qui indiquent l'emploi des ombellifères telles que l'Anis et les succédanées se montrent à peu près chez les mêmes sujets, dans les mêmes conditions, sous l'influence des mêmes causes avec les mêmes caractères et la même nature que les dyspepsies dont nous venons de parler. Seulement, l'usage des remèdes chauds et aromatiques est-il peut-être plus général, moins restreint, plus applicable aux différentes espèces de coliques, qu'aux diverses dyspepsies qui les supporteraient mal ou n'en éprouveraient que peu de soulagement, si elles n'étaient pas de l'espèce que nous avons déterminée.

On peut dire qu'il n'est presque pas de coliques qui répugnent à leur emploi : mais ils sont, jusqu'à un certain point, spécifiques dans celles que tous les auteurs qui ont traité des coliques comme d'une maladie séparée et ayant son existence propre, appellent flatulentes et spasmodiques. On associe l'Anis à certains purgatifs pour neutraliser les coliques, les flatuosités, le ténesme, que ces remèdes occasionnent à beaucoup de personnes : il y a de belles considérations à déduire de ce fait pour la thérapeutique des coliques. Dans certains pays, on mêle de l'Anis au pain : ainsi préparé, cet aliment est dit-on plus léger, ce qui veut dire qu'on le digère plus facilement. Nous ne faisons ici qu'indiquer ces objets. Ce point important et tout ce qui s'y rattache sera traité avec détails et développements au chapitre de la *Médication excitante*, alors qu'il sera question de la distinction entre les éléments pathologiques qui réclament les remèdes chauds et stimulants, et ceux qui les contr'indiquent. Nous examinerons là ce que c'est qu'une colique, comment elle diffère des maladies abdominales qui déterminent de la douleur sans qu'il y ait colique, et quels caractères doit avoir une douleur abdominale pour permettre l'usage des stimulants aromatiques qui jouent un si grand rôle dans la thérapeutique de ces affections. C'est aussi en infusion qu'il faut prendre les ombellifères contre les coliques. Certains goutteux, beaucoup d'hypochondriaques ne digèrent qu'autant qu'ils prennent après leurs repas une petite quantité d'Anisette. Plusieurs d'entre eux, ainsi que quelques asthmatiques, dissipent les flatuosités et l'oppression qu'ils éprouvent alors, en fumant des semences d'Anis. Nous avons vu des nourrices calmer les coliques de leurs nourrissons en buvant elles-mêmes une infusion d'Anis, et nous nous sommes assurés que le lait de ces femmes avait une odeur d'Anis assez prononcée. On emploie rarement les ombellifères comme emménagogues bien qu'elles puissent faciliter la menstruation dans les cas où nous avons spécifié l'utilité du castoreum et du camphre. Leur vertu diurétique est assez prononcée dans le cerfeuil, et surtout le persil. L'Anis a joui d'une grande réputation, comme augmentant la quantité du lait chez les nourrices. Peut-être n'est-ce qu'en rendant leurs digestions meilleures et plus promptes. Il serait pourtant, de cette manière, difficile de se rendre compte de la propriété d'accroître la sécrétion du lait attribuée aux cataplasmes et aux fomentations faits avec l'infusion de semences d'Anis et appliqués sur les seins. Comment accorder ces faits avec l'efficacité anti-laiteuse attribuée à la menthe, plante qui a tant d'analogie thérapeutique avec celles que nous étudions ?

L'action expectorante de l'Anis est faible et bien douteuse. Il serait administré avec plus de succès comme céphalique, c'est-à-dire, comme pou-

vant calmer quelques céphalalgies, surtout celles des personnes nerveuses, et celles qui paraissent dépendre d'un mauvais état des voies digestives. La qualité de céphalique le fait recommander aussi dans les vertiges, les éblouissements, en un mot, tous les troubles nerveux du cerveau et des sens, car c'est aux médicaments capables de combattre ces divers phénomènes qu'on a donné le titre de céphaliques.

L'Anis et les médicaments analogues ont toujours passé pour anti-pituiteux. Ainsi on les a préconisés dans les catarrhes froids ou chroniques; comme boisson ordinaire, on les a administrés dans les fièvres catarrhales et dans les fièvres muqueuses, mais bien plus souvent dans cet état particulier des premières voies où l'anorexie, la dyspepsie, les nausées, les vomissements, etc., etc., paraissent sous la dépendance d'une sécrétion vicieuse ou exagérée de la membrane muqueuse gastrique, qui est toujours chargée d'une grande quantité d'un mucus tenace, très-visqueux, transparent, se détachant avec peine, et donnant lieu, le matin principalement, à des crachotements, des cardialgies et des vomiturition très-pénibles. Nous reviendrons sur cet état morbide à propos de certaines plantes de la famille des composées, la camomille en particulier, qui sont plus appropriées au traitement de ce genre d'indisposition que l'Anis et ses analogues.

L'infusion théiforme, les semences recouvertes de sucre, connues sous le nom d'*Anis de Verdun*, pour la perfection avec laquelle, dans cette ville, on fabrique cette sorte de sucrerie, l'huile essentielle d'Anis sont les formes sous lesquelles ce remède est le plus souvent employé. Cette dernière préparation peut très-avantageusement faire partie de potions antispasmodiques, calmantes, carminatives, purgatives. Le *baume de soufre anisé* est composé de soufre et d'huile essentielle d'Anis: on le donne dans les catarrhes pulmonaires chroniques. *L'eau générale, l'esprit carminatif de Sylvius, le catholicum, etc.*, contiennent de cette huile. La dose des semences en infusion est de deux à trois gros pour une livre d'eau bouillante.

L'Angélique, *Angelica Archangelica* (ombellifères), est une plante bisannuelle, qui croît dans le nord de l'Europe et de l'Asie, sur nos montagnes, on la cultive dans nos jardins. L'odeur aromatique suave qu'elle répand lui a mérité son nom. On se sert des tiges de l'Angélique avant le développement complet de la plante, ou bien des racines de première année qui ont pourtant des qualités médicinales moins prononcées que les jeunes tiges: on en fait des conserves, des liqueurs de table. Les confiseurs préparent avec ces tiges un bonbon délicieux, et qui, mangé lorsqu'il est récent, peut remplacer tous les modes d'administration de l'Angélique. Les peuples du nord de l'Europe, les Lapons surtout, en font une incroyable consommation à titre d'aliment, de condiment et de remède. C'est comme puissant sudorifique et béchique qu'ils l'emploient le plus souvent. Dès qu'ils ressentent la moindre colique, ils se mettent à mâcher de l'Angélique comme on fait du tabac.

Après ce que nous avons dit de l'Anis, il y a peu de choses à ajouter sur l'Angélique, si ce n'est qu'elle a de plus que lui des propriétés toniques assez marquées qui la rendent plus recommandable dans les affections muqueuses, les fièvres catarrhales qui laissent après elles une si profonde langueur de l'estomac, et une tendance interminable à cette sécrétion blanchâtre et pultacée qui tapisse alors la muqueuse buccale, et dont la présence est tout à la fois cause et effet de cette inertie désespérante des forces digestives, qui entraîne des convalescences interminables, et peut-être la source d'une foule de maux ultérieurs. L'infusion des jeunes tiges de l'Angélique rendra alors des services évidents. Le dégoût insurmontable des malades est souvent vaincu par l'excellente saveur de cette plante, prise en infusion ou mâchée, telle que la préparent les confiseurs. Ce premier pas fait, l'Angélique développe sa vertu; l'estomac, la muqueuse buccale, peuvent assimiler les saburres qui émoussaient leur sensibilité: celle-ci reprenant peu à peu sa vigueur et son type, sa sécrétion recouvre ses caractères ordinaires, l'appétit renaît, et c'était là ce qu'il fallait obtenir; car du moment où il est possible de le satisfaire, les accidents nerveux se dissipent, la fréquence du pouls, les sueurs partielles et affaiblissantes n'ont plus lieu, et les forces se rétablissent. Ce genre de propriétés bien apprécié, on sent facilement les cas dans lesquels l'Angélique pourra remplir des indications où l'Anis et d'autres ombellifères auraient été inefficaces. Le mélange que quelques nations font de cette plante avec les aliments les plus ordinaires, prouve mieux que tout ce qu'on pourrait en dire ses vertus stomachiques et anti-coliques. Ce n'est sans doute qu'à cause de son action sudorifique qu'on lui a attribué des propriétés alexitères, bien que d'après des expériences de Pringle, elle dût jouir essentiellement de ces propriétés.

Comme analogues et succédanés de l'Anis et de l'Angélique, que nous avons adoptés pour types de l'action thérapeutique de cette famille de végétaux, il faut que nous mentionnions le Persil, *Apium petroselinum,* que nous aurions dû peut-être ranger parmi les excitants spéciaux qui ont une action diurétique, à cause des propriétés assez marquées qu'a cette plante d'exciter la sécrétion urinaire; le Cerfeuil, *Scandix cerefolium*, qui a été donné très-souvent comme dépuratif dans les maladies de la peau; comme apéritif, désobstruant, anti-ictérique dans les maladies organiques du foie, et les hydropisies qui en dépendent; ce qui vient surtout à l'appui de cette action, c'est celle qu'il a, employé en cataplasmes, comme résolutif dans certains engorgements externes, dans les maladies des mamelles, en fumigations dans les cas de tumeurs hémorrhoïdales douloureuses où nous l'avons vu souvent réussir, calmer les cuissons déchirantes qu'éprouvent alors les malades, et faire rentrer le bourrelet hémorrhoïdal; l'Ache, *Apium graveolens*, qui fait partie du sirop des cinq racines apéritives; la Coriandre, *graines du Coriendrum sativum;* le Fenouil, *graines de l'Anethum fœniculum;* le Carvi, *carum Carvi;* le Cumin, *Cuminum cyminum;* l'Aneth, *Anethum graveolens, etc., etc.....* Ces cinq dernières ombellifères, dont on n'emploie que les graines, se rapprochent plus de l'Anis que celles que nous avons énumérées avant elles: le mode d'administration et les doses sont les mêmes.

La famille des Magnoliacées renferme une plante dont les propriétés thérapeutiques sont les mêmes que celles de l'Anis officinal, et que nous devons placer ici comme pouvant tout à fait remplacer ce dernier; c'est *la Badiane* ou *Anis étoilé*, arbre qui croît à la Chine et au Japon. On en emploie les fruits aux doses et dans les mêmes circonstances que nous avons indiquées.

LABIÉES.

Les Labiées composent une famille de plantes très-naturelle. Leur nom est dû à l'irrégularité de leur corolle qui offre presque toujours deux lèvres. Il est assez difficile de distinguer les genres de cette famille dont les espèces sont extrêmement nombreuses. Ces plantes croissent ordinairement dans des parties assez chaudes du globe.

En général les Labiées sont herbacées: leur odeur ne se perd pas par la dessication, et est commune à toutes les parties de la plante; cette odeur est aromatique, forte, agréable: leur saveur est amère, piquante, chaude. Ces qualités sont dues à une huile essentielle fort abondante contenue dans des glandes vésiculaires; cette huile, dans presque toutes les espèces, contient plus ou moins de camphre. Quelques-unes contiennent en outre un principe amer assez développé pour constituer leur vertu médicamenteuse principale. Plusieurs d'entr'elles sont employées comme cosmétiques et comme condiments.

Il existe un rapport assez remarquable et qui n'a pas encore été bien suivi entre les propriétés chimiques des Labiées et leurs propriétés thérapeutiques: Nous voyons en effet certaines de ces plantes n'avoir pour principe de leur activité qu'une plus ou moins grande quantité d'huile volatile et en raison de cette simplicité de composition, produire des effets thérapeutiques simples aussi, c'est-à-dire toujours renfermés dans les limites d'une seule et même médication, attestant toujours les mêmes indications remplies. Dans d'autres Labiées, et ce sont les plus nombreuses, les Labiées par excellence, une proportion souvent assez considérable de camphre est tenue en dissolution dans l'huile essentielle qui est le principe naturel et commun à toute cette famille de végétaux. La présence du camphre imprime à ces plantes des caractères thérapeutiques spéciaux qui les rendent applicables à d'autres états morbides et leur permettent de satisfaire à des indications auxquelles elles ne seraient probablement pas appropriées sans lui. Puis viennent d'autres plantes de la même famille, toujours pourvues de leur huile essentielle et riches en outre, non plus de camphre, mais d'un principe amer assez développé qui leur assure toujours indépendamment des propriétés dues à l'huile volatile aromatique, une action particulière du genre de celle qui appartient à tous les amers. Enfin restent plusieurs Labiées excessivement actives, réunissant en elles et l'huile essentielle avec son arome et ses qualités nervines, et le camphre avec ses vertus antispasmodiques et sédatives, et le principe amer avec son pouvoir tonique et fortifiant. Il semble, comme nous le verrons, que leur action thérapeutique résulte de la combinaison de toutes ces propriétés. Elles résument les facultés séparées de toutes les Labiées et celles-ci employées ensemble pourraient les remplacer comme elles réciproquement suffiraient à développer l'action réunie de toutes les autres. La mélisse représente pour nous le premier groupe thérapeu-

tique des Labiées, celui qui doit tous ses effets à l'huile essentielle sans mélange d'autres principes médicamenteux. Le second a la menthe pour type et cette plante peut mieux que toutes les autres Labiées être rapprochée des antispasmodiques : elle mérite une grande considération. Dans le troisième, la germandrée, le marrube, le lierre terrestre peuvent être indistinctement placés en première ligne, et nous nous bornerons à parler de l'un d'eux seulement: enfin les propriétés de la sauge une fois exposées rendront inutile l'histoire des Labiées du quatrième et dernier groupe.

MÉLISSE.

Le nom de Mélisse a été donné à cette labiée parce que l'abeille, μέλισσα, la recherche de préférence et y fait un abondant butin. L'auteur des Géorgiques conseille aux amateurs d'abeilles de répandre de la Mélisse pilée autour des lieux où ils veulent attirer ces insectes :

> ..... *Hùc tu jussos asperge sapores*
> *Trita melisphylla et cerinthæ ignobile gramen.*

Le genre Mélisse renferme plusieurs espèces parmi lesquelles l'officinale, *Melissa officinalis*, appelée aussi citronelle à cause de l'agréable odeur de citron qu'elle répand et dont les doigts s'imprègnent lorsqu'on la touche, est la plus connue et la plus employée. C'est une plante vivace qui croît en Europe et même en France dans les lieux non cultivés, arides, le long des haies. Sa tige est carrée, glabre, rameuse, d'environ deux pieds de hauteur, les feuilles ovales, crenélées, presque glabres, un peu luisantes en dessus, opposées; les fleurs blanches et verticillées; calice à deux lèvres, la supérieure a trois divisions, l'inférieure a deux seulement. Son odeur, avons nous dit, rappelle celle du citron, sa saveur est austère, chaude, piquante, aromatique. Elle contient une huile essentielle blanche à qui elle doit son efficacité. L'eau et l'alcool dissolvent ses principes actifs.

Nervin, *céphalique*, *exhilarant*, la Mélisse nous arrive de l'antiquité la plus reculée avec ces trois recommandations qui comprennent toutes ses propriétés thérapeutiques.

Ces expressions ont besoin d'être définies : ce n'est pas que nous voulions les conserver ou plutôt les faire rentrer dans la pathologie, mais une fois pour toutes il faut dire quelles idées elles cachent, tant parce que ces idées n'ont rien de ridicule et restent fondées malgré l'abus, que parce que ces mots se rencontrent à toutes les pages dans les anciens auteurs et qu'il est bon de connaître, pour l'intelligence de ces auteurs, le sens qu'ils y attachaient. D'ailleurs, en appliquant à la Mélisse les explications auxquelles nous sommes obligés à cette occasion, on aura une ample instruction sur tout ce qu'il est utile d'en savoir ainsi que sur les médicaments qui sont réputés jouir des mêmes vertus.

Le vice du mot *médicaments nervins* consiste, dit-on, dans son extension illimitée. Il ne signifie rien pour avoir voulu signifier beaucoup trop.

Les antispasmodiques, surtout avec les restrictions que nous avons apportées à ce mot, ont, nous en convenons, un sens bien moins vague. Il ne faut pourtant pas croire que les médicaments nervins soient tous ceux qu'on peut employer dans les maladies qui affectent le système nerveux. Cette expression a toujours eu une valeur restreinte et spéciale : elle a constamment servi à désigner les agents qui *refocillent* directement et agréablement l'ensemble du système nerveux, ou plutôt encore quelque portion de ce système. Ce sont moins les névroses, l'élément spasme, qui en réclament l'emploi que les débilités, les atonies des nerfs et surtout des nerfs encéphalo-rachidiens. On sent que les progrès de l'anatomie pathologique, la plus grande précision apportée de nos jours dans le diagnostic local des maladies du système nerveux de la vie de relation ont dû considérablement limiter le nombre des cas où l'usage des nervins paraissait autrefois indiqué. Ainsi, c'était surtout dans les paralysies des mouvements volontaires et des organes des sens qu'on administrait ces médicaments, et les recherches modernes n'ont laissé à la plupart de ces paralysies que le rang de symptômes d'affections organiques le plus souvent inamovibles de l'encéphale. Mais il ne faut pas s'autoriser de cet important progrès pour repousser d'une manière absolue les modificateurs du système nerveux. Heureusement nous n'en sommes pas toujours réduits à constater dans les maladies des centres nerveux ou de leurs dépendances, ces altérations matérielles dont le diagnostic fait encore plus le désespoir du vrai médecin que le mérite de l'anatomo-pathologiste, et alors la thérapeutique peut avoir une immense influence à laquelle les nervins prennent quelquefois part. Nous montrerons même, alors que nous apprécierons les caractères généraux de la médication excitante et de ses indications, que leur emploi n'est pas aussi irra-

tionnel qu'on le prétend dans les circonstances que nous avons plus haut spécifiéss et qui sembleraient placées au-dessus de leur pouvoir.

Les nervins ont été les premiers remèdes mis en usage. (Au chapitre de la médication excitante nous pourrons tirer quelque parti de cette remarque.) C'est déjà dire que leur emploi a commencé par être externe et chirurgical.

Les guerriers les plus renommés entre les mains de qui était remise la thérapeutique des camps, s'en servaient comme de vulnéraires (*consolidantia*) et d'antiseptiques (*condientia*), parce que ces plantes étant usitées pour l'embaumement et la conservation des corps, l'aspect, l'odeur, les produits des plaies faisant naître l'idée de mort et de décomposition partielles, on étendait tout naturellement à leur traitement les moyens qui réunissaient si bien à préserver les cadavres de la dissolution putride : Il est vrai qu'ayant presque toujours à traiter alors des solutions de continuité simples, dépouillées de tout caractère spécifique et ne fournissant d'autre indication que la réunion, on contrariait la cicatrisation qu'on voulait favoriser en plaçant des corps étrangers entre les surfaces divisées; mais on était encore loin du temps où Hippocrate devait proclamer le grand fait de la nature médicatrice.

Lorsque de la médecine militaire, l'usage de ces remèdes fut transporté dans la médecine civile et que dans les carrefours et les temples on les eût appliqués à la guérison *de plaies spontanées*, des ulcères aux jambes, des aphthes, des maux d'yeux, etc... comme on le trouve inscrit sur la plupart des tables votives conservées dans les temples des prêtres médecins, on dut procurer alors de véritables cures, car de nos jours les lotions, les pommades, les collyres, les collutoires préparés avec quelques plantes aromatiques et excitantes sont employés heureusement dans une foule de cas analogues. Enfin on les administra à l'intérieur, et Hippocrate connaissait et prescrivait la plupart des Labiées en infusion.

Les nervins sont donc des médicaments qui ont la propriété de réveiller et de maintenir l'action nerveuse des organes et des appareils de la vie de relation, et c'est surtout en les appliquant directement aux parties débilitées elles-mêmes qu'ils ont la réputation d'être utiles, bien que leur usage interne et les effets qu'ils produisent par l'intermédiaire de la circulation aient très souvent été utilisés dans le même but. Leur emploi externe s'étend aussi à toutes les névralgies des membres et des organes des sens.

Voilà, si nous avons bien compris les anciens thérapeutistes, toute la latitude d'action qu'ils accordaient aux médicaments en question, et il est injuste de dire avec Cullen et tous les sceptiques qui l'ont copié, que ce mot est trop général et surtout qu'on doit le supprimer parce que nous ne connaissons pas le mécanisme des fonctions du système nerveux, ce qu'on s'est empressé de répéter après lui. Les auteurs qui adoptent de pareils principes devraient, pour y être conséquents, ne pas écrire sur la thérapeutique.

Pour parler de quelques-uns des usages encore légitimes des remèdes nervins et de la Mélisse en particulier, nous indiquerons son emploi à l'intérieur, dans les débilités musculaires, les hébétudes des sens, qui s'observent pendant les convalescences des longues maladies; dans les céphalalgies des gens délicats et nerveux, les obnubilations passagères, les bourdonnements d'oreilles, les vertiges qui chez les femmes ainsi que chez les hommes occupés de travaux intellectuels ne sont pas le résultat de la plétore. Des médecins recommandables disent en avoir conseillé avec succès l'usage le matin à jeûn et en guise de thé aux vieillards gros et apathiques. Son administration externe se fait surtout en frictions dans les douleurs rhumatismales apyrétiques, les névralgies vagues et peu intenses, sur les membres et autour des articulations longtemps condamnés au repos pour des fractures ou des luxations ; en lotions dans les faiblesses commençantes de la vue; portée sur du coton dans le conduit auriculaire, elle peut calmer les douleurs otalgiques. Les tremblements des mains et de la tête sont aussi au nombre des affections que les nervins, et en particulier la Mélisse, ont la réputation d'empêcher ou de rendre moins exagérées. C'est son huile essentielle qui doit être employée dans ces derniers cas. Il se pourrait bien que les frictions soulageantes qu'on pratique avec cette huile dans les cas de sciatique, de rhumatisme musculaire, etc... n'agissent que comme révulsives, car ces frictions rougissent assez facilement la peau. Dioscoride attribue à la Mélisse la vertu de guérir les piqûres de scorpion et les morsures d'animaux venimeux et enragés. On en lave encore vulgairemnet les piqûres d'abeilles et les morsures de couleuvres, puis on fait honneur à l'eau distillée de Mélisse dont on se sert alors de l'amendement naturel qui suit de très-près ces légers accidents. Galien disait la Mélisse succédanée du marrube, et en conséquence la rayait pour ainsi dire de la matière médicale.

Aëtius, Oribase, etc., l'ont copié en cela sans même, comme ils le font si souvent, changer les expressions de leur idole. Nous verrons bientôt que le marrube a une action bien différente de la Mélisse. Les autres usages de cette Labiée rentrent dans les deux propriétés qui nous restent à examiner.

Si la qualification de *céphalique* devait s'étendre à tous les médicaments qu'on peut employer dans les maladies de la tête, il faudrait l'exclure à jamais du langage médical; mais, si on veut bien la restreindre à quelques agents thérapeutiques qui par la voie de l'olfaction, et plus rarement par la bouche, dissipent facilement et d'une manière instantanée et directe bon nombre de céphalalgies, mais surtout qui stimulent rapidement et agréablement le cerveau en tant qu'organe de la pensée, cette qualification pourra être tolérée sans inconvénient! Or, sans qu'ils aient jamais ainsi formellement énoncé l'espèce de propriétés que nous reconnaissons ici aux médicaments céphaliques, les auteurs qui se sont servi de ce mot lui ont implicitement assigné le sens que nous venons de dire. Il est évident que pour agir de cette façon les céphaliques doivent être doués d'une odeur agréable et en même temps un peu diffusible et pénétrante; c'est en effet par ces deux qualités que tous se distinguent, et sous ce rapport la Mélisse tient un des premiers rangs : l'immense réputation de la fameuse eau des Carmes en fait foi. Nous avons dit que ces remèdes agissaient surtout par le sens de l'odorat, et alors ils le font de deux manières qui concourent au même résultat : cette double action s'exerce simultanément lorsqu'on aspire par le nez des poudres céphaliques, telles que celles de marjolaine, de bétoine ,,etc. En effet, ces poudres, par leurs propriétés physiques et chimiques, font une impression irritante sur la membrane de Schneider en tant que douée de la sensibilité générale commune à toutes les membranes muqueuses, et on sait combien cette impression réveille les sensations et stimule toutes les facultés cérébrales relatives à la pensée, de plus, par leurs propriétés odorantes, vives et agréables elles agissent sur la sensibilité spéciale et olfactive de cette membrane, et chacun a éprouvé l'influence puissante des émanations agréables sur les dispositions de l'esprit et sur la tournure des idées. On dirait qu'à la première de ces impressions appartient la simple stimulation du cerveau et qu'à la seconde sont réservés ces effets particuliers, doux et riants que les peuples orientaux sont comme avides de respirer partout. Ces deux actions isolées se rencontrent, la première, dans l'effet des titillations nasales ou de l'odeur de l'ammoniaque pendant une syncope; la seconde, dans l'impression voluptueuse qu'apporte aux sens une brise qui s'est embaumée en passant sur des roses,etc... celle-ci peut aller, surtout par l'odeur de certaines plantes balsamiques, jusqu'aux vertiges et à l'ivresse. Sous tous les rapports, le tabac est un puissant céphalique.

Ce n'est plus guère le médecin, mais bien plutôt le parfumeur qui dispose de ces sortes de substances et cela plus au profit de la coquetterie que pour remplir de légitimes indications. D'après ce que nous avons dit, on voit que ces indications sont du domaine vulgaire. Chacun y satisfait avec les arômes de son goût. La Mélisse entre dans la composition d'une foule d'eaux de senteur céphaliques. Leur emploi interne rentre complétement dans ce qui a été émis sur le pareil mode d'administration des nervins. Si on rapproche ce que nous avons dit de l'efficacité des gommes fétides, dans d'autres circonstances, de la vertu attribuée aux céphaliques, il ne paraîtra pas déraisonnable de penser que les odeurs désagréables ont sur le système ganglionnaire des effets que les odeurs agréables produisent sur le système cérébral. La médecine homéopathique a renouvelé l'emploi céphalique des médicaments mais sous des conditions et avec des prétentions tellement en dehors de notre thérapeutique, qu'il serait oiseux et peu grave de s'y arrêter.

Reste à parler de la propriété *exhilarante* attribuée à certains médicaments et à la Mélisse en particulier. Cette expression a encore plus vieilli que les deux précédentes. Elle porte avec elle sa définition et équivaut à celle de médicaments réjouissants. Existe-t-il des agents autres que les alcooliques capables de produire la gaieté, de dissiper l'ennui, d'ouvrir à l'imagination un avenir tout plein de délicieuses illusions, etc.? Nous n'oserions pas le prétendre. Tous les remèdes qui soulagent ou rétablissent la santé sont bien suivis de ces heureux effets et rendent au malade la joie et l'espoir, mais il ne s'agit pas ici des moyens quelconques qui dissipent la tristesse en faisant cesser un état morbide qui l'avait produite; pour mériter le titre d'exhilarant, un médicament doit réjouir l'âme directement, d'une manière comme spécifique et lorsque les affections tristes, mélancoliques, sont, si on peut ainsi parler, essentielles, idiopathiques. Ces remèdes seraient par conséquent principalement applicables au

ilement des atrabilaires, des hypocondria-es. Serait-ce en stimulant le cerveau de ces rniers, qu'ils pourraient leur être utiles, en unant cet organe et le transportant vers les oses extérieures, en le détournant de cette di-ction fatale qu'il a prise et par suite de laquelle s'occupe de sensations, étudie des actions, épie s phénomènes que la nature a soustraits à son vestigation et à sa puissance? Ou bien, trou-raient-ils leurs indications dans cette atonie système gastro-hépatique, dans cet état ner-ux et spasmodico-flatulent des viscères du bas-ntre et des hypochondres qui, quoi qu'on en isse dire, est quelquefois le point de départ des fections dont nous parlons? On peut admettre s deux influences dans le cas où les exhilarants ériteraient de conserver une place spéciale dans thérapeutique. Quoi qu'il en soit, la Mélisse est noncée par un grand nombre de très-anciens iteurs comme par beaucoup de plus modernes our un des meilleurs exhilarants: Sérapion pré-nd « *qu'elle ôte toutes inquiétudes et imagi-ations du cerveau et principalement celles ui procèdent d'humeurs mélancoliques;* vicenne, *qu'elle réjouit le cœur et fortifie les sprits vitaux;* Dioscoride la compte presque oujours au nombre des plantes qui ont le plus e pouvoir pour déboucher les conduits du cer-eau et chasser les morosités causées par l'épais-ssement des fluides nerveux; Fernel, bien utrement éclairé et digne de foi que les auteurs écédents, parle de la Mélisse en ces termes: *emulcet atram bilem; confert ad timores et istitias quœ occasione nullâ ex atrâ bile xscitantur lœtaque facit somnia etc., etc.* ous ferons grâce d'une foule d'autres témoi-nages analogues, et dirons seulement que nous ourrions puiser ces témoignages dans Forestus, ivière, Hoffmann, etc... Ces auteurs ajoutent u'elle aiguise l'esprit et relève la mémoire affai-lie. Il est au moins sans inconvénient de pres-rire l'infusion de Mélisse ou quelques gouttes l'eau des Carmes dans un verre d'eau sucrée, ontre les divers accidents cérébraux ou hypo-hondriaques que nous venons de mentionner. On est bien heureux quand on peut dissiper pour quelques instants les bizarres inquiétudes ou l'in-vincible mélancolie de ces derniers malades par un moyen aussi inoffensif, et qui, en définitive, peut bien ne pas être tout à fait sans influence ant par ses qualités intrinsèques que par la con-iance que sa grande renommée doit inspirer à un hypochondriaque. Nous croyons aussi par analogie pouvoir en recommander l'usage aux vieillards dont les facultés intellectuelles vacillent et s'affaissent comme les membres, comme toutes les fonctions qui dépendent de l'encéphale. La Mélisse bâtarde, la Cataire, le Basilic, sont les Labiées les plus rapprochées de la Mélisse par leurs propriétés.

MENTHE.

Les espèces du genre *Mentha* de la famille des Labiées sont très-nombreuses. Trois d'entre elles sont surtout connues dans la matière médicale, ce sont la Menthe poivrée, la Menthe crépue et la Menthe pouliot. La première est la plus généralement employée: c'est le type thérapeutique du genre. Cette plante est vivace, originaire d'Angleterre et cultivée en France. Sa tige a 1 à 2 pieds, dressée, rameuse; les feuilles sont ovales, dentelées sur les bords; garnies de poils en dessous; les fleurs violacées, en épi court et très-serré à l'extrémité des rameaux. La saveur de cette Labiée est très-aromatique, chaude, poivrée et camphrée, laissant dans la bouche une sensation de frais très-prononcée et fort agréable; son odeur est très-diffusible, balsamique, intense, et cette propriété lui reste entière après la dessiccation. La Menthe poivrée contient une huile essentielle extrêmement abondante et une quantité considérable de camphre qui se dépose à la longue, ce que connaissait déjà très-bien Gaubius. La distillation de cette plante a de même rendu du camphre.

Action physiologique.

L'infusion d'une demi-once de feuilles de Menthe poivrée dans deux verres d'eau, bue à la température de l'atmosphère, a rendu notre pouls un peu plus vif et fréquent, la chaleur plus répandue et plus uniforme, notre appétit très-vif, en même temps qu'elle a dissipé un mal de tête que nous ressentions avant de la prendre.

Historique et action thérapeutique.

La Menthe est une de ces plantes qui par la nature de ses qualités physiques, très-sensibles et évidentes a dû être connue et employée dès les temps les plus reculés. Hippocrate la connaissait et paraît s'en être servi à titre d'excitant, car dans son traité du régime dans les maladies aiguës il dit; *Mentha calefacit et urinam ciet.*

Il lui attribue ensuite une propriété sur laquelle nous reviendrons. Dioscoride atteste aussi son action stimulante : *la Menthe*, dit-il, *a la vertu d'échauffer, de resserrer et de dessécher*.

C'était surtout comme aphrodisiaque que Galien la vantait, ce qui est d'autant plus surprenant que beaucoup d'auteurs la considèrent comme très-propre à émousser le stimulus des organes générateurs. *Vim calidam habet*, dit Aëtius, qui ne plaçait pourtant la Menthe que dans le troisième ordre des substances chaudes. Les propriétés excitantes de la Menthe résultent de tous les témoignages ; toujours aussi on a été d'accord sur la spécialité de son action et sur les indications les moins équivoques qui en commandent l'emploi. Sa vertu carminative, par exemple, était si bien constatée à Rome que Martial la caractérise par cet attribut et l'appelle *Mentham ructatricem*. C'est en effet contre les maladies spasmodiques flatulentes que sa puissance est saillante et très-indubitable. De plus elle jouit de certains avantages que nous n'avons pas reconnus aux ombellifères aromatiques ; les Labiées ne partagent avec celles-ci que les propriétés anti flatulentes et anti-coliques, mais elles ont de plus que ces dernières une action excitante diffusible qui les rapproche du camphre et des éthers. Il est nécessaire que nous distinguions fidèlement les variétés bien particulières d'états morbides ou d'éléments pathologiques qu'on peut combattre avec les plantes labiées et la Menthe principalement. Ces choses une fois établies à propos de la Menthe nous n'aurons qu'à indiquer les autres labiées succédanées, en mentionnant toutefois à chacune d'elles, lorsqu'elle le méritera, les vertus spéciales qu'elle possède indépendamment des propriétés générales de toute la famille.

Nous avons annoncé la Menthe comme pouvant représenter le groupe thérapeutique des labiées qui semblent devoir leurs propriétés au camphre qui est contenu dans leur huile essentielle. Quand on parle dans la matière médicale des plantes de cette famille, c'est à cette section qu'on rapporte toutes les généralités enseignées sur leurs vertus; et bien que nous convenions que les qualités chimiques et médicinales qui distinguent cette section appartiennent au plus grand nombre des labiés et se retrouvent dans une multitude d'autres genres qui possèdent en outre des principes actifs auxquels il faut attribuer une part dans l'action spéciale dont ils jouissent, nous croyons notre division légitime et naturelle ; il sera impossible de le nier en comparant les groupes que nous avons établis.

La Menthe poivrée est de toutes les espèces du genre celle qui a les propriétés les plus décidées. Sa diffusibilité la rend applicable à plusieurs états morbides où nous avons déjà loué l'emploi des éthers et du camphre. Nous citerons en particulier les vomissements nerveux, les gastrodynies spasmodiques, les coliques de même nature et qui ont pour siége l'hypochondre droit et la région des reins. L'infusion de Menthe poivrée réussit aussi à merveille dans ces cas que nous avons indiqués à propos du castoréum et du camphre, et qui consistent en une menstruation douloureuse et difficile qui s'accompagne de frissonnements, de pendiculations, de spasmes divers et surtout de coliques utérines déchirantes. Cette agréable boisson détermine la répartition plus égale de la chaleur, procure une douce moiteur et fait fluer les règles d'une manière continue et paisible. Les jeunes filles chlorotiques sont sujettes, surtout immédiatement après le repas, à des gastralgies et plus tard à des entéralgies fort vives, l'infusion de Menthe bue en place de thé les prévient ou les dissipe. Prise quelque temps avant le repas, elle provoque un appétit naturel et qui aime mieux se satisfaire avec des aliments légitimes et réparateurs qu'avec les crudités et les acidités dont sont ordinairement avides les chlorotiques. Les palpitations de cœur, les tremblements nerveux, les hoquets, les céphalalgies et les migraines légères, sont, chez ces dernières malades et la plupart des femmes vaporeuses, assez bien calmés par la Menthe en infusion chaude. Nous avons déjà parlé de sa vertu carminative : c'est surtout dans les flatulences et les météorismes nerveux des sujets que nous venons de spécifier qu'il convient de l'employer.

Comme tisane ou boisson ordinaire elle jouit d'une réputation méritée dans les fièvres nerveuses primitives ainsi que dans les fièvres typhoïdes revêtant la forme nerveuse. Il faut en dire autant pour les fièvres catarrhales lorsque domine un élément d'atonie générale et surtout des membranes muqueuses ; cette boisson habituelle est aussi indiquée dans les fièvres typhoïdes qui prennent la forme muqueuse ; telles que celles observées par Rœderer et Wagler. D'excellents observateurs ont assuré que les boissons excitantes s'opposaient à ce que cette forme des fièvres graves contractât vers les dernières périodes le caractère putride et nerveux.

L'infusion théiforme de Menthe est de même

ne boisson ordinaire très-utile aux femmes anémiques qui sont alors tourmentées comme pendant les convalescences des graves maladies par une foule d'accidents nerveux, d'insomnie, d'inappétence, de dyspepsie, etc. Nous n'avons jamais fait usage d'une autre boisson dans la période de concentration du choléra asiatique, et elle est parfaitement indiquée dans tous les flux excessifs qui paraissent être dominés par un état spasmodique et nerveux, grave et profond, et au milieu desquels surviennent rapidement la réfrigération, la petitesse et l'irrégularité du pouls, une grande inertie des fonctions respiratoires, l'extinction de la voix, le sentiment d'une chaleur brûlante concentrée dans quelque cavité splanchnique, des contractures ou des convulsions partielles, etc., car ses symptômes ne sont pas seulement propres au choléra asiatique, mais à tous les flux exagérés, ainsi qu'à certaines espèces de fièvres intermittentes pernicieuses.

La propriété antilaiteuse de la Menthe ne nous est pas connue. Dioscoride l'atteste déjà et de nos jours, un homme fort judicieux, Desbois de Rochefort, la signale encore. Cette propriété consisterait surtout en ceci, que chez les nouvelles accouchées, la Menthe prise en infusion et appliquée en fomentations sur les seins empêcherait une nouvelle sécrétion de lait, neutraliserait celui qui peut exister dans le sang et les autres humeurs, et s'opposerait aux accidents qui lui sont attribués en entier ou en partie. Ces assertions mille fois répétées depuis Dioscoride ne reposent pas sur une observation bien sévère. Le père de la matière médicale dit *que les feuilles de Menthe jetées dans le lait l'empêchent de cailler et de se mettre en fromage.* C'est de ce fait sans doute qu'on s'est autorisé pour prescrire la Menthe aux femmes dont on veut faire passer le lait. Ce qu'il y a au moins de certain et ce que nous avons expérimenté, c'est que la coagulation du lait est retardée lorsqu'on y dépose quelques feuilles de Menthe, et en cela nous sommes d'accord avec Lacwis qui signale ce fait dans sa matière médicale. Nous ne saurions contredire Linné et une foule d'autres auteurs qui affirment que les vaches qui mangent de la Menthe dans les pâturages, ont un lait beaucoup plus séreux. Hippocrate a noté une particularité des effets de la Menthe que la présence d'une assez grande quantité de Camphre dans cette plante porterait à admettre ; il s'agit d'une influence anaphrodisiaque. Il s'exprime de la manière suivante dans le traité *de vict. rat. in ac. : Si quis eam* (*Mentha*) *sæpè comedat, ejus genitale semen ità colliques cit ut effluat, et arrigere prohibet, et corpus imbecillum reddit.* Aristote a témoigné de la même action, peut-être sur la parole d'Hippocrate, et plus tard cependant Dioscoride a parlé de la Menthe comme « *d'un breuvage qui incite au jeu d'amour ;* » ce que Galien a répété peut-être aussi sur la foi de Dioscoride. Après avoir pris une forte infusion de Menthe, nous n'avons pas, il est vrai, ressenti ces effets énervants de l'appareil sexuel dont parle Hippocrate ; mais il faut remarquer que nous n'avons pas rempli pour les éprouver la condition exprimée par lui : *Si quis eam sæpè comedat*, etc. Les effets opposés ne se sont pas montrés non plus.

Les autres espèces du genre *Mentha* ne nous offrent maintenant rien de bien important à signaler. La Menthe crépue, *Mentha crispa*, est moins active que la Menthe poivrée, *Mentha piperita*, dont nous venons de faire l'histoire. La Menthe pouliot, *Mentha pulegium*, a, dit-on, une action particulière qui en rend l'emploi avantageux dans les toux convulsives et principalement la coqueluche. C'est des Anglais que lui vient cette réputation. On peut sans risque sur ces documents en faire le véhicule des potions qu'on est dans le cas d'administrer aux enfants atteints de coqueluche et la prescrire même pour boisson.

C'est l'infusion théiforme qui est le mode le plus facile et le meilleur d'administrer la Menthe. Son huile essentielle à la dose de 2 à 4 ou 5 gouttes dans un liquide sucré peut remplacer l'infusion. L'eau distillée peut entrer avec avantage dans une foule de potions excitantes et antispasmodiques. Les bonbons connus sous le nom de pastilles de Menthe suppléent difficilement les préparations que nous venons d'indiquer.

Les autres plantes labiées susceptibles d'être rangées dans ce groupe sont le Romarin, la Lavande, le Stœchas, le Thym, le Serpolet, etc. Mais nulle d'elles n'a des propriétés thérapeutiques aussi marquées que la Menthe ; leur saveur est aussi plus forte et moins agréable. C'est l'art culinaire qui les revendique surtout.

HYSSOPE, GERMANDRÉE, MARRUBE, LIERRE TERRESTRE.

Ces Labiées forment notre troisième groupe thérapeutique, celui que nous avons dit être caractérisé, indépendamment des qualités dues à l'huile volatile, qualités communes à toutes, par l'existence d'un principe amer assez développé,

et qui imprime à ces quatre plantes leur action spéciale. L'hyssope contient bien encore un peu de camphre, mais elle est plus rapprochée pourtant des Labiées toniques et amères que des précédentes : sa réputation est entièrement établie sur des propriétés qui légitiment la place que nous lui assignons.

Ce que nous allons dire pourra s'entendre de toutes les plantes de cette section ; néanmoins, c'est au Marrube blanc et au Lierre terrestre que nous rapporterons les vertus les plus marquées ; puis, nous nommerons individuellement l'une ou l'autre des quatre plantes quand il s'agira des indications particulières, qu'on pense pouvoir être plus spécialement remplies par chacune d'elles. Les maladies chroniques du poumon, principalement le catarrhe et la phthisie ont donné lieu aux plus grands éloges des diverses préparations de Marrube, de Lierre terrestre et d'Hyssope. La merveilleuse facilité que la découverte de Laënnec a mise à notre disposition pour le diagnostic différentiel des affections de poitrine, doit rendre très-réservé sur la foi à ajouter à tout ce qu'on a raconté de prodigieux touchant l'efficacité du Marrube et du Lierre terrestre, surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire ou dégénération tuberculeuse des poumons ; toutefois nous ne prétendons pas annuler tout ce qu'on en a dit et tout ce que l'expérience journalière apprend, sinon de curatif, mais d'utile et de palliatif de la part de ces agents en pareil cas. Si un fait n'est pas douteux pour nous, c'est que la phthisie pulmonaire, moins bien connue autrefois dans ses caractères, ses variétés et ses phases anatomiques, l'était en compensation beaucoup mieux dans son étiologie, ses variétés, ses phases pathologiques, ses indications thérapeutiques et son traitement. Aujourd'hui, quand on a scrupuleusement constaté le degré de lésion pulmonaire, on croit avoir tout fait. Les balsamiques et les amers occupaient dans l'ancienne médecine un rang important parmi les remèdes opposés à la phthisie. Ne serait-il pas permis de présumer que les Labiées que nous étudions dans cette section doivent en partie leurs effets avantageux dans les catarrhes chroniques et la phthisie, surtout de l'espèce que Morton appelait scrophuleuse, à ce qu'elles sont caractérisées par la réunion d'un principe amer et d'un principe aromatique qui ne manque pas d'analogie avec la partie active des substances balsamiques réputées pectorales et antiphthisiques ? Cette manière de voir nous semble un peu fondée. On sait aussi que le soufre et ses préparations ont dans les affections en question une efficacité incontestable et que nous appuierons fortement quand nous traiterons de ce corps : il n'est pas alors sans intérêt de noter que l'Hyssope, que tous les praticiens emploient dans ces cas, contient une assez grande proportion de soufre uni à l'huile essentielle et au principe amer, trois agents si souvent combinés avec succès dans la thérapeutique de la phthisie et des catarrhes chroniques principalement. Quoi qu'il en soit de ces rapprochements, l'indication des excitants et des amers s'offre naturellement à l'esprit dans ces maladies où l'organisme en général et les poumons en particulier sont sous l'empire d'une diathèse que développent toutes les causes affaiblissantes et dont les effets et les produits sont d'autant moins rapides et abondants, que l'économie est entourée de conditions et d'influences qui font davantage prédominer une constitution contraire à celle sous laquelle naissent les maladies tuberculeuses. Or, ces conditions et ces influences sont toutes empreintes d'un cachet de débilité, de pauvreté dans les forces assimilatrices, d'un étiolement radical, quelquefois accidentel, plus souvent originaire. On ne fait aucune difficulté d'administrer les amers les plus puissants dans toutes les manifestations de la cause scrophuleuse siégeant ailleurs que dans les poumons, et si par le fait de cette diathèse, des produits pathognomoniques se déposent au sein de ces organes, le praticien s'arrête et change de moyens comme si la maladie avait changé de nature. Nous devons réserver pour une autre partie de l'ouvrage la discussion de l'opportunité du traitement antiscrophuleux dans la phthisie tuberculeuse, traitement qui n'est toutefois applicable qu'avec des modification importantes, eu égard au foyer si délicat de la secrétion morbide. Ce grave sujet trouvera sa place lorsqu'il sera question du soufre et des substances balsamiques. Nous pouvons affirmer que dans les catarrhes pulmonaires chroniques et lorsque les catarrhes aigus sont à leur déclin et se terminent lentement et comme pour affecter le caractère décidément chronique, les infusions et les sirops des Labiées amères ont une incontestable utilité ainsi que vers la dernière période des pneumonies, alors que toute fièvre et tout aspect péripneumonique des crachats ayant cessé, il survit encore un peu de toux, d'expectoration catarrhale, que l'auscultation laisse entendre des râles muqueux ou sous-crépitants, témoins ou d'une phlegmasie mal

terminée, ou d'engouement ou d'œdème, en même temps aussi que les forces et l'appétit ne sont revenus qu'imparfaitement, cela surtout chez les vieillards, les individus affaiblis antérieurement, ou bien chez lesquels par la violence de la fièvre et de l'inflammation on a été obligé de pratiquer d'abondantes émissions de sang. L'état que nous venons de décrire est fort commun, et on le voit assez bien cesser par l'usage du vin, d'une bonne alimentation et des amers. Les plus actives des Labiées toniques et pectorales sont le Marrube et le Lierre terrestre : l'Hyssope a plus d'avantages dans l'asthme et les affections nerveuses des organes respiratoires, peut-être parce qu'elle se rapproche plus par sa composition des Labiées du groupe précédent. Quant à la Germandrée, c'est plutôt contre les maladies chroniques du foie, les hydropisies, la cachexie des fièvres intermittentes prolongées, les atonies du tube digestif, qu'elle est administrée. Dioscoride la préconise *dans les duretés de la rate, les difficultés d'uriner et les hydropisies qui commencent à venir*, etc. Cela est d'accord avec ce qu'en dit Fernel : *Viscera, præcipuè jecur expurgat, obstructionibus liberat... ictericis auxilio est.*. On la désignait très-anciennement en Italie sous un nom qui signifie *herbe aux fièvres*. En Angleterre elle jouit encore d'une grande réputation fébrifuge. Lazare Rivière rapporte que des paysans des environs de Montpellier se sont très-bien guéris de fièvres quartes avec la poudre de Germandrée. Il y a probablement quelque rapport entre cette propriété qu'elle partage avec d'autres plantes amères, telles que la camomille, la petite centaurée, etc., et ce que les auteurs grecs puis arabes ont toujours raconté sur son action désobstruante des viscères et surtout de la rate (*Lienem absumit chamædrys*). M. le professeur Chomel administre assez souvent l'infusion de Germandrée dans la convalescence des fièvres typhoïdes qui ont eu la forme adynamique de même que sur la fin de toutes les maladies aiguës qui sont suivies d'un état de langueur et de détérioration des fonctions organiques.

Sans compter sur les vertus anti-asthmatiques et anti-catarrhales de l'Hyssope pour triompher des affections de poitrine contre lesquelles on l'a vantée outre mesure, on peut en faire l'excipient de potions qui renferment des agents plus héroïques et l'administrer en infusion pour boisson ordinaire aux vieillards asthmatiques et sujets aux catarrhes.

Le Marrube et le Lierre terrestre ayant presque toujours autrefois été loués dans les cas de phthisie, et les anciens praticiens ayant attribué à leur vertu la cicatrisation de cavernes pulmonaires, *le dessèchement d'abcès scrophuleux des poumons*, etc., ces observations exagérées ont mis en défiance et fait abandonner leur usage. Nous ajoutons peu de foi à tout ce qu'Alexandre de Tralles, Cælius Aurelianus, Celse, disent de l'efficacité du Marrube dans la phthisie. Ce dernier auteur a établi sur le traitement de cette grave maladie des règles et des préceptes admirables : il recommande le Marrube, mais combiné à des substances qui peuvent probablement revendiquer une grande part des effets obtenus : il l'associait à la térébenthine (*resinæ terebenthinæ pars dimidia*). Les cas les plus spéciaux qui réclament l'emploi du Marrube sont ceux où nous avons conseillé la gomme ammoniaque, c'est-à-dire les cas d'asthme pituiteux, dans lesquels la cessation de l'accès paraît subordonnée à l'évacuation de mucosités filandreuses et transparentes. Le Marrube a non-seulement cette affinité d'action thérapeutique avec la gomme ammoniaque, il a aussi un peu de la fétidité de cette substance.

La petite quantité de fer qui est contenue dans cette plante justifierait-elle le cas particulier qu'on en a fait dans l'aménorrhée et le scorbut ? Il n'y a rien à dire aux observations de cancers du foie rapportés par Chomel et guéris au moyen du Marrube. Linné en parle comme d'un remède efficace dans le ptyalisme mercuriel.

Le Lierre terrestre est de toutes les Labiées amères celle qui a conservé le plus de vogue. Nous ne voulons pas redire tout ce qui a été écrit sur ses merveilleuses propriétés dans les maladies chroniques et les altérations organiques du poumon. Morton voulait que dans la phthisie hémoptoïque (*phthisis ab hæmoptoë*) on l'employât à hautes doses et longtemps. C'était le sirop de Lierre terrestre qu'il vantait beaucoup alors : *Magis verò (saltem in hujus morbi initio et post recentem hæmoptoën) syrupo ex hederâ terrestri (quem in phthisi hæmoptoïcâ præ cæteris omnibus commendatum vellem copiosè usurpandum), insistendum est.* La circonstance des hémoptysies donne ici de la valeur au diagnostic et par conséquent à la thérapeutique du célèbre auteur *de la phthisiologie*. On devra employer de préférence le Lierre terrestre dans tous les cas que nous avons dit être en rapport thérapeutique avec les Labiées amères.

Indépendamment des eaux distillées et des infusions il y a des sirops et des extraits de ces plantes. On les donne aussi en poudre à la dose de plusieurs gros. Les doses des autres préparations sont très-illimitées. Les infusions ont plus d'avantages que tous les modes d'administration que nous venons d'indiquer.

SAUGE, etc.

La Sauge officinale, *salvia officinalis*, que tout le monde connaît assez pour que nous nous dispensions de la décrire, est très-propre à donner l'idée des Labiées du dernier groupe. Nous avons caractérisé ce groupe en disant que l'action des Labiées qu'il comprend semble résulter de l'association de tous les principes médicamenteux qu'il nous a été donné de reconnaître dans les trois groupes précédents, savoir, l'huile essentielle, le camphre et le principe amer : la Sauge possède de plus des propriétés astringentes dues sans doute à une assez notable quantité d'acide gallique qu'elle contient. Si on ajoute à cela que les trois principes désignés y sont en plus considérable proportion que dans aucune autre labiée, on concevra sans peine les propriétés actives, les vertus prononcées qui de tout temps ont été reconnues à cette plante. *Le Teucrium Marum et le Teucrium Scordium* peuvent être placés à la suite de la Sauge. Leur action est du même genre quoique moins énergique.

Action physiologique.

L'infusion d'une demi-once de feuilles de Sauge *prise froide, au mois de juillet*, nous a procuré pendant plusieurs heures d'abondantes sueurs avec bouffées de chaleur insupportables, pouls un peu plus fréquent (6 pulsations de plus qu'avant l'expérience), mais surtout plus plein et plus développé, agitation rendant le travail intellectuel difficile par l'excès de stimulation sanguine et le sentiment de chaleur général laquelle n'était pourtant pas appréciable au toucher d'une autre personne ; soif vive, sécheresse de la bouche, constipation extraordinaire ; augmentation rapide de l'appétit, un peu d'insomnie qui nous semble devoir être expliquée par l'action de la Sauge.

Le nom latin de la Sauge (*Salvia, de salvare*) reste pour témoigner de la réputation prodigieuse dont elle a joui. On l'appelait aussi *herbe sacrée*, au rapport d'Agrippa et d'après Aëtius. L'école de Salerne a été le dernier écho de cette renommée inconçevable ; elle a consacré dans la Sauge un breuvage capable d'assurer à l'homme l'immortalité, ce qui, en raison de la forme poétique de l'adage, peut bien passer pour de la longévité : *Cur moriatur homo cui salvia cressit in horto?* Si nous pouvions, comme l'école de Salerne, proclamer *que la Sauge est le meilleur médicament contre la mort*, nous n'aurions rien à ajouter.

Ce qu'on a raconté des deux espèces de Teucrium que nous rassemblons ici n'est guère moins merveilleux. Pline rapporte ce qui suit au sujet du Marum : *De ce temps même Teucer inventa le Teucrium. Le moyen comme cette herbe fut inventée est tel : Il arriva une fois qu'ayant jeté sur celte herbe le dedans d'une bête, on trouva que celte herbe s'était attachée à la rate et l'avait consumée : pour cette cause plusieurs l'appellent splenion. On dit qu'on ne trouve point de rate aux pourceaux qui auraient mangé la racine de cette herbe, etc.* Il faut avouer que si les propriétés résolutives et désobstruantes si exaltées du Teucrium Marum sont nées de ce conte, on peut se dispenser de les relever. Nous aimerions mieux croire que le conte a été bâti pour donner plus de crédit à ces propriétés déjà reconnues directement ou par analogie ; car bien que nous ne puissions pas ajouter le témoignage de notre propre expérience à ceux qui depuis les temps des premiers empiriques se sont soutenus jusqu'à nous, ces témoignages sont trop nombreux et trop respectables pour qu'on doive les rejeter absolument. Les propriétés physiques et chimiques du Marum sont du reste très-marquées, et il n'y a rien d'étonnant que ses propriétés médicales puissent aussi être utilisées dans les cas où nous parlerons de l'emploi de la Sauge. Cullen, qui s'est appliqué à nier les vertus spéciales au moins de la plupart de ces plantes, accorde au Marum *qu'il est le plus puissant céphalique et antispasmodique des verticillées.* Ce que dit Galien pour attester les vertus alexitères du Teucrium Scordium est presqu'aussi incroyable que la fable précédente, il raconte, (*d'après des auteurs dignes de foi*) *qu'après une bataille, les morts qui étaient tombés sur des plantes de scordium étaient moins corrompus que les autres, surtout du côté par lequel ces corps touchaient au Scordium.*

Le Scordium a conservé assez de cette réputation de puissant alexipharmaque pour que vers le milieu du 16e siècle, Fracastor en ait fait la base de cette fameuse composition connue sous le nom de diascordium, dont la formule a été tant

'e fois remaniée depuis lors, qu'il est douteux ue cet électuaire mérite encore son titre origiaire. Maintenant, c'est presque uniquement en onsidération de l'opium qui y figure qu'on en fait isage. Nous en parlerons ailleurs.

Nous allons nous contenter d'indiquer les proriétés les plus spéciales et les moins équivoques le la Sauge et de ses analogues parce que l'action énérale que ces plantes partagent avec tous les xcitants sera mieux développée et appréciée dans es applications à l'homme malade lorsque nous mbrasserons le vaste chapitre de la médication xcitante.

On sait qu'alexipharmaque signifie *chasse poion* et que ce terme a servi autrefois à désigner ous les agents qui préservent des maladies puides, contagieuses et infectieuses, et qui passent ussi pour guérir ces maladies. La Sauge occupait n rang important dans cette classe de médicaents. Pour nous, les propriétés que nous lui econnaissons encore et qui rentrent dans ce enre, ce sont celles dont on peut tirer parti dans *forme muqueuse* des fièvres typhoïdes, forme ssez mal dessinée et existant assez rarement u'e, mais plus souvent associée à un état de nguenr et d'éréthisme qui la rapproche beaucoup la fièvre lente nerveuse d'Huxham, circonance qui est loin de contr'indiquer l'usage de la uge et qui la réclamerait bien plutôt. Cette rme tourne aisément à la putridité, et présente ors de grandes analogies symptomatologiques ec le typhus des hôpitaux et des prisons, voire ème avec le typhus oriental. L'infusion de uge ou d'un des Teucrium dont il est question imprime plus de résistance et de stabilité au stème nerveux frappé de stupeur et d'ataxie, tive en même temps la circulation et rend de fièvre aux malades, fièvre nécessaire, indispenble dans une certaine mesure sous peine de démposition prématurée de l'organisme et de mort r empoisonnement miasmatique et défaut de réction, ou sous peine de prédominance exclusive s accidents nerveux et de mort par réaction viuse. On peut aussi administrer l'infusion de uge dans la forme purement adynamique de s fièvres. Le dévoiement qu'on pourrait craindre provoquer ou d'entretenir dans ces cas où il iste presque toujours n'est pourtant pas à reuter : il y a mieux, c'est que la Sauge et les ordium sont propres à le modérer : c'est à opos des fièvres graves qu'Hippocrate parlant la Sauge dit : *Salvia sicca est : alvum sistit.* tte action antidiarrhéique lui est commune avec la plupart des aromatiques : du reste ses qualités amères et astringentes peuvent encore y contribuer. L'avantage le moins contesté du diascordium est de suspendre les flux intestinaux.

Une chose qui choque dans l'histoire de la Sauge, c'est que cette Labiée qui est douée de propriétés sudorifiques très-actives, souvent mises à profit lorsqu'après une exposition imprudente au froid on ressent un malaise, des frissonnements, quelquefois précurseurs de phlegmasies ou de douleurs rhumatismales musculaires, et qu'on veut juger cette fièvre commençante par d'abondantes sueurs, que cette Labiée, disons-nous, soit aussi préconisée pour arrêter les sueurs immodérées et débilitantes. Ce fait n'a pourtant rien de contradictoire ; car il faut prendre garde que les circonstances où on prescrit la Sauge comme sudorifique et comme propre à s'opposer aux sueurs exagérées, sont parfaitement opposées, et que c'est précisément parce qu'elle produit tel effet dans telle de ces circonstances qu'elle produit l'effet opposé dans l'autre. Van Swiéten prescrivait avec succès le vin de Sauge contre les sueurs nocturnes qui affaiblissent si fâcheusement les individus convalescents de fièvres. Cette indication se présente souvent à remplir à la suite des maladies aiguës graves. La Sauge dans ces cas, au rapport de Van Swiéten aussi, diminue la fréquence du pouls. Il dit ne l'avoir jamais vu manquer l'effet qu'il voulait en obtenir et ne pas faire cesser cette faiblesse générale et ces sueurs relâchantes qui en sont un symptôme. Ce grand praticien l'employait aussi dans les galactorrhées qui persistent après l'allaitement et amènent souvent chez les femmes une véritable fièvre hectique, un marasme auquel quelques-unes succombent. La Sauge aurait cette propriété commune avec la menthe, mais à un degré plus sûr, sans doute à cause de son action tonique et astringente. Les vertus cicatrisantes de la Sauge sont indubitables, et nous avons vu plusieurs fois les ulcères atoniques des jambes se fermer, se couvrir d'un tissu cutané nouveau par l'application de compresses imbibées de vin cuit avec la Sauge et le miel, et même d'une simple décoction de Sauge. Les pansements ainsi faits sont aussi fort utiles aux ulcères scrophuleux des joues. Il est encore très-certain qu'il suffit de toucher les aphthes des enfants, des femmes grosses avec un pinceau trempé dans une décoction vineuse de Sauge pour les voir disparaître.

Rosen assure qu'on triomphe bien plus sûrement chez les enfants de cette maladie si fâ-

cheuse en donnant à l'intérieur quelques cuillerées d'infusion de Sauge en même temps qu'on l'emploie topiquement sur les ulcérations aphtheuses. Cette infusion est aussi bonne en collutoire dans les mollesses et les saignements des gencives.

Enfin la Sauge et, à des degrés un peu moins prononcés, le Marum et le Scordium, résumant, comme nous l'avons déjà dit, les propriétés isolées des autres groupes de labiées, constituent une espèce de *Thériaque naturelle*, et nous paraissent très-bien faites pour remplacer ce vieil électuaire dont nous nous promettons de parler en son lieu. Ces formules générales peuvent nous exempter une foule de particularités, qui nous resteraient à exposer sur cette dernière section des Labiées.

La Sauge s'administre comme toutes les autres plantes de la même famille.

Nous avons réservé pour la fin ce qui concerne un emploi des Labiées assez commun et dont on peut tirer un assez bon parti ; et si nous n'en avons parlé à propos d'aucune en particulier, c'est que ce mode d'administration se fait ordinairement avec un mélange de plusieurs, mais principalement des plus aromatiques comme la Sauge, la menthe, la lavande, le romarin, le thym, etc. Il est question de leur usage sous forme de bains locaux et généraux, et sous celle de sachets appliqués sur la peau ou encore de litière destinée au coucher de certains malades. Ces deux façons de mettre à profit les propriétés excitantes et toniques des Labiées sont applicables aux mêmes circonstances, et si on préfère quelquefois la forme sèche c'est que bien des malades, dans les cas qui présentent cette indication à remplir, ne peuvent supporter les bains, et que la forme humide prolongée combat par le relâchement qu'elle procure les effets fortifiants qu'on veut en obtenir.

L'emploi local des deux manières que nous avons indiquées, est résolutif dans tous les engorgements chroniques dont il aide la fonte et la disparition, et cela surtout dans les tumeurs scrophuleuses, et les abcès froids ; dans les roideurs articulaires avec ou sans gonflement, du rhumatisme chronique ; sur les membres infiltrés passivement dans les convalescences et dans l'anasarque essentiel consécutif à certains exanthèmes, aux fièvres intermittentes, etc. Les bains de Labiées aromatiques et les litières composées avec ces plantes sont utiles aux enfants scrophuleux, chez lesquels les signes de la diathèse strumeuse dominent les accidents locaux ; chez les enfants aussi dans les convalescences des exanthèmes qui les laissent si souvent plongés dans le dépérissement et les cachexies les plus difficiles à effacer. On peut se servir aussi de ces modes d'administration dans les cas de tumeur blanche, de carie des vertèbres, etc., en un mot dans tous les états de l'organisme caractérisés par la faiblesse générale et le relâchement des solides, l'imperfection des fonctions assimilatrices, que ces états soient spécifiques, comme la diathèse scrophuleuse, etc., ou qu'ils n'aient pas de cachet spécial et soient survenus par le fait de toutes les causes qui peuvent imprimer profondément aux forces nutritives une atonie à laquelle toutes les fonctions prennent part. Les bains dont nous venons de parler sont très-faciles à préparer. On fait huit à dix-livres de décoction de plusieurs Labiées des plus aromatiques et on jette ce liquide dans le bain.

Quant aux litières, on les compose avec le même assortiment. Il faut que les plantes soient sèches, ce qui, comme on le sait, n'ôte rien à leurs qualités aromatiques. C'est un caractère propre aux Labiées.

CAMOMILLE.

Camomille romaine, *chamœmeli nobilis flores*, *anthemis nobilis*, de la famille des synanthérées, tribu des corymbifères. C'est une plante vivace, indigène qui fleurit en juin et en juillet et croît sur les pelouses sèches. Ses tiges ont la hauteur d'un demi-pied environ sont rameuses, velues, grisâtres, les feuilles sont bipennées, pubescentes; les fleurs radiées, solitaires, terminales ; les fleurons du centre sont jaunes, ceux de la circonférence, blancs. Ce sont ces fleurs qui sont la partie usitée de la plante. Telles qu'on les trouve dans les officines, elles sont blanches, desséchées. Leur arome est fort et un peu analogue à celui du coing, comme cela a déjà été remarqué, leur saveur d'une amertume assez prononcée; la camomille cultivée a une odeur plus agréable et est plus généralement employée.

A ceux qui se piqueraient d'établir une classification non arbitraire des médicaments, on pourrait demander où ils placent la Camomille. Est-elle antispasmodique à la manière dont nous avons défini cette qualité, ou bien est-elle stimulante proprement dite, ou enfin tonique? Il y aurait d'excellentes raisons pour la répartir à la fois dans ces trois classes d'agents, et nous pro

fitons de cette latitude pour en parler ici. Nous en avons d'autant plus le droit, que les états morbides qui en réclament l'usage sont en partie les mêmes, en partie analogues à ceux que nous avons rappelés à propos des ombellifères et des Labiées.

C'était le quinquina de l'antiquité, et maintenant que la matière médicale possède un anti-périodique beaucoup plus sûr, elle nous reste avec des propriétés excitantes spéciales dont la plus intéressante et la moins incontestable est la propriété *stomachique*. Cette qualification n'appartient pas, comme on l'a dit, à tous les médicaments propres à guérir les maladies de l'estomac : la saignée, le vésicatoire, une affusion froide, etc., ne mériteront jamais le titre de stomachiques qui n'est applicable qu'aux remèdes qui, administrés par la bouche, sont capables d'imprimer directement aux forces composées du ventricule le degré d'énergie suffisant pour l'accomplissement de ses fonctions, lorsque ces forces sont dans une inertie idiopathique, constituant essentiellement la maladie ou bien encore lorsqu'elles partagent la débilité générale de l'organisme, et que cette débilité présente des indications pour les médications tonique ou excitante. Si nous nous abstenons de discuter ici la nature et l'importance de ces indications, c'est qu'elles doivent faire l'objet d'une des sections les plus principales de la médication excitante, celle où seront examinés les divers états morbides des voies digestives et de l'estomac en particulier dans leurs rapports avec les agents de cette médication. Nous ne devons nous occuper maintenant que des propriétés de la Camomille qui lui sont propres et ne résultent pas nécessairement de son action stimulante.

La plus importante de ces propriétés est la propriété fébrifuge. Nous avons déjà fait sentir qu'avant la découverte de l'écorce du Pérou, on se servait beaucoup de la camomille pour suspendre les accès des fièvres intermittentes. Bien que ni Hippocrate ni Celse ne mentionnent cette plante, on voit que ses vertus fébrifuges ont été très-anciennement connues, car Galien rapporte que les sages de l'Égypte qu'on appelait Mages la dédièrent au soleil à cause de son insigne efficacité contre les fièvres. De son côté, Dioscoride recommande de pulvériser les fleurs de Camomille, et d'administrer cette poudre *pour ôter les accès de fièvre*. Suivant Aëtius, un Égyptien nommé Néchepson, le même sans doute que Mathiole appelle Nichessor, veut pour guérir les fièvres, qu'on frotte le malade de la tête aux pieds avec de l'huile de Camomille. Mais la condition qu'il exige, de le bien couvrir ensuite et de provoquer d'abondantes sueurs, infirme la conséquence qu'on pourrait tirer ici en faveur des qualités fébrifuges de la Camomille, puisque les bains de vapeurs et les puissants sudorifiques ont été quelquefois prescrits avec succès pour détruire des fièvres intermittentes qui avaient résisté à tous les autres remèdes.

Ce qu'il y a de bien singulier dans l'histoire de quelques fébrifuges indigènes et de la Camomille en particulier, c'est qu'ils manifestent leur puissance dans les cas où l'anti-périodique par excellence, le quinquina a complétement échoué. On aurait tort de conclure de ces faits exceptionnels que la Camomille et ses analogues combattent plus énergiquement les fièvres d'accès que le quinquina et doivent lui être préférés : mais il faut avouer que certains organismes ou certaines fièvres ne sont pas modifiables par cet agent thérapeutique et ne résistent pas à tel ou tel, la Camomille par exemple ; non que celle-ci soit plus héroïque, mais parce qu'elle est autre, et que l'inertie apparente du quinquina n'est ici que relative à une idiosyncrasie, de même que l'activité apparente de la Camomille n'est relative qu'à cette même idiosyncrasie. C'est ainsi qu'un simple changement d'habitation, une légère émotion morale, font cesser une habitude fébrile que n'avaient pu atteindre les plus fortes doses de sulfate de quiquine. Il est intéressant de remarquer que ces fièvres si réfractaires et si bizarres quant à l'agent thérapeutique spécial qui a pouvoir sur elles, ne sont guère celles qui se développent sous l'influence des émanations marécageuses, mais bien plutôt les fièvres des grandes villes et des personnes nerveuses. Un grand nombre d'habitants des campagnes où règnent endémiquement les fièvres intermittentes s'en préservent et s'en débarrassent pourtant assez bien à l'aide de poudres et de décoctions amères et excitantes : mais les moyens singuliers dont nous venons de parler et qui sont hors du domaine de la matière médicale échouent contre les fièvres miasmatiques et ne sont guère heureux que contre celles qui naissent indépendamment de cette influence et qui sont d'autant moins régulières qu'elles s'éloignent davantage des conditions étiologiques qui produisent les premières. Des auteurs graves et versés dans la connaissance des fièvres intermittentes ont obtenu avec la Camomille la guérison parfaite de

pyrexies périodiques bien caractérisées. Nous traversons, parce qu'elles pourraient paraître peu authentiques, une foule de relations de ces cures opérées depuis les premiers essais faits avec la Camomille jusqu'au temps où la découverte du quinquina a appelé plus attentivement les observateurs vers l'étude des fièvres intermittentes, et nous arrivons à l'illustre R. Morton, qui, comme tous les praticiens de la fin du 17e siècle, vivant, si nous pouvons ainsi dire, sur les limites du règne des anciens fébrifuges et des premiers succès du nouveau spécifique, a dû fréquemment se servir de l'un et de l'autre. Il raconte qu'un de ses collègues, Elysha Coyth lui affirma avoir souvent éprouvé l'insigne efficacité des fleurs de Camomille finement pulvérisées, qu'il regardait comme aussi sûres dans le traitement des fièvres intermittentes que le quinquina lui-même. Pour son propre compte, il avoue ne jamais avoir employé ce remède seul et pur, mais en avoir obtenu de remarquables avantages en l'associant à d'autres substances d'après les proportions suivantes.

Florum chamæmeli subtilissimè pulverisatorum (*plus minùs pro ætate*) *scrupulum unum; Antimonii Diaphoretici, sal absynthii, utriusque, scrupulum dimidium; pulvis sumendus in haustu pisselalæ vel cujuscumque julapii temperati; aut in formam boli cum syrupo caryophyllorum, vel in formam pilularum cum mucilagine redactus, sextâ quâque horâ per biduum vel triduum repetendus.*

Ainsi administrée, la poudre de fleurs de Camomille a procuré à Morton des cures que n'avait pu produire l'écorce du Pérou. Il en cite trois exemples frappants, dignes d'être notés surtout à cause de la circonstance de l'impuissance bien constatée du quinquina (*postquam diù et ad nauseam usquè vires corticis peruviani irritas expertæ fuissent*), et Morton dont la conviction était bien arrêtée sur l'incomparable efficacité de sa chère écorce du Pérou, se faisait un devoir de n'user de succédanés qu'après avoir suffisamment reconnu son inertie tout exceptionnelle. Le passage où il fait cette déclaration est assez curieux et assez grave pour que nous nous décidions à le donner ici: *fateor equidem, me nunquàm* (*quòd scio*) *in quocumque alio febre intermittente laborante hujus remedii periculum fecisse, quippè vix unquàm* (*si rectè meminerim*), *prœterquàm in hisce tribus œgrotantibus, antidotus illa herculea, cortex peruvianus spem meam fefellit, proindèque nec licitum nec decorum esse duxi in humano corio experiundi gratiâ ludere, et certo atque experto remedio magis incertum et minùs exploratum præferre. Utcumque formulam ejus describere, in grasiam curiosorum operæ pretium duxi, ut ii possint, modò velint, experiri, nùm hoc etiam sit certum febrifugum, vel saltem, nùm* (*ut mihi evenit*) *vires corticis déficientes supplere queat.* Ces paroles de Morton peuvent servir de règle de conduite dans l'appréciation des nombreux anti-périodiques et de leur valeur thérapeutique relative à celle du quinquina, ainsi que dans l'opportunité de leur administration contre les fièvres intermittentes; aussi F. Hoffmann nous paraît-il plutôt tomber dans une inconcevable exagération, résultat d'une observation éphémère, qu'émettre le fruit d'une expérience solide, lorsqu'il prononce dans sa dissertation *De Millefolio*, que la Camomille l'emporte sur le quinquina dans le traitement des fièvres rebelles, *longè tutiùs quàm ipsa tantoperè commendata China quæ ex remoto Peruviano regno ab aliquot indè jàm annis tanto pretio redempta fuit.* Hoffmann est ici dans l'erreur de ceux qui croient que tel anti-périodique mérite plus de confiance que le quinquina, parce que celui-ci s'est montré infidèle dans des cas ou un succédané a suffi pour remplir l'indication. Nous ajoutons que ce grand génie est quelquefois d'un enthousiasme et d'une crédulité impardonnables.

Un fait bien remarquable, c'est que tous les auteurs qui ont vanté les vertus fébrifuges de la Camomille ont constamment indiqué la poudre des fleurs de cette plante comme la préparation la plus efficace : rappelons-nous que Dioscoride, après avoir énuméré plusieurs modes d'administration de cette plante, tels que l'infusion comme anti-colique, emménagogue et diurétique, les fomentations avec la décoction comme résolutives, les onctions avec l'huile de Camomille comme cicatrisantes, sous forme de collutoire contre les ulcères de la bouche, etc., etc., etc., finit par dire: *on les réduit en poudre pour ôter les accès de fièvre.* Mais les particularités qui sont le plus à noter, sont l'activité de cette poudre dans le cas d'insuccès du fébrifuge ordinaire (*quandò cortex frustrà fuerit tentatus*), activité manifestée surtout alors que les accès sont peu réguliers, que la fièvre n'est pas née sous l'influence miasmatique des pays maréca-

geux, etc.... telles sont beaucoup de fièvres vernales surtout dans les grandes villes chez les personnes nerveuses. On voit que cette dernière circonstance n'est que la première expliquée, ou pour mieux dire, retournée; car ce sont principalement les fièvres intermittentes ainsi caractérisées qu'on voit, quoique rarement, résister aux préparations du quinquina. Schulz a cité le cas d'une fièvre quarte durant depuis 36 mois et cédant à la Camomille après avoir été longtemps vainement combattue par des fébrifuges ordinairement beaucoup plus sûrs. » Pitcairn, dit Cullen, pensait que les fleurs de Camomille *données en poudre* avaient dans le traitement des fièvres d'accès autant de vertu que le quinquina en substance. Hoffmann, continue-t-il, paraît les avoir regardées comme un remède efficace et sans danger: cela m'a déterminé à en faire usage, et ces fleurs *données en poudre* à plusieurs reprises suivant la méthode d'Hoffmann, pendant le temps de l'intermission depuis un demi-gros jusqu'à un gros et plus, ont guéri les fièvres intermittentes; mais elles ont l'inconvénient de passer facilement par les selles lorsqu'on les donne en grande quantité; ce qui fait manquer l'objet qu'on se propose de prévenir le retour des paroxysmes, et j'ai remarqué qu'il n'était pas communément facile d'en faire usage, à moins de les joindre à un narcotique. »

L'infusion des fleurs de Camomille est emménagogue dans les circonstances où nous avons loné les bons effets du camphre, du castoréum, etc.... ainsi que dans les coliques du genre de celles que nous avons aussi dit être soulagées par ces deux antispamodiques. Mais nous reviendrons amplement sur ce point. Nous devons pourtant ici faire une observation qui pourrait nous échapper plus tard, c'est que d'après Cullen, la qualité dont jouit la Camomille de procurer la liberté du ventre la rend souvent utile, non-seulement dans les coliques venteuses et spasmodiques, *mais aussi dans la dysenterie, et qu'au contraire, elle est nuisible dans la diarrhée*. Cette remarque du célèbre nosologiste confirme hautement ce qu'ailleurs nous avons établi des premiers, savoir, que la diarrhée et la dysenterie se répugnent, que lorsque la première cesse, la seconde commence, et *vice versâ*; opposition bien propre à fonder l'indication rationnelle des purgatifs dans la dysenterie.

Les Anglais se servent quelquefois d'une forte décoction de Camomille *bue chaude et coup sur coup* pour faire vomir. Il est peu de boissons ainsi prises qui ne déterminent le même effet. Son usage externe n'est guère reçu, malgré les grandes qualités résolutives qui lui ont été attribuées, que contre les diverses espèces de météorisme, celui surtout des fièvres graves, où craignant de donner à l'intérieur des substances excitantes, on veut rendre néanmoins aux intestins leur contractilité et leur tonicité. Dans ces cas on pratique sur le ventre des embrocations avec l'huile de Camomille camphrée. L'utilité de ce moyen nous semble fort équivoque, et dans les cas de tympanite où on n'a pas à redouter l'emploi interne des excitants, la Camomille prise en infusion ou en lavements a une bien autre efficacité que les embrocations.

L'infusion et la décoction des fleurs de Camomille sont les manières les plus simples et les meilleures d'administrer cette plante. On a vu pour quels cas on devait réserver l'emploi de la poudre. Un des modes d'administration les plus avantageux dans les affections atoniques des organes de la digestion, (circonstances nombreuses et variées qui offrent presque à elles seules toutes les indications thérapeutiques auxquelles satisfait très-bien la Camomille et dont nous parlerons plus tard avec étendue) consiste à faire à froid une infusion de huit à dix heures et à prendre quelques tasses pour toute boisson de cette eau de Camomille. On administre aussi dans des potions l'huile essentielle de Camomille. Son eau distillée peut servir d'excipient dans une foule de cas. En lavements on se sert de la décoction des fleurs ou de l'huile de Camomille. Celle-ci est la préparation employée pour l'usage externe.

Nous ne parlons pas de la Matricaire (*Matricaria Chamomilla*); elle a des propriétés trop semblables à la Camomille romaine, quoique pourtant moins marquées.

ABSINTHE.

Artemisa Absinthium, plante du genre *Artemisia* de la famille des Corymbifères, herbacée, vivace. Elle se trouve dans les lieux froids, arides, sur le bord des chemins. La tige est recouverte d'une espèce de duvet blanchâtre; les feuilles sont découpées, grisâtres, à segments lancéolés; les fleurs sont flosculeuses, petites, jaunâtres, formant un panicule très-allongé et pyramidal, à calice imbriqué de folioles scarieuses, à semences sans aigrette. L'absinthe a une odeur très-forte pénétrante, assez peu agréable, comme vireuse;

sa saveur est des plus amères, et c'est de ce caractère qu'elle tire son nom, car Absinthe signifie *sans douceur*.

L'Absinthe possède à un plus haut dégré toutes les propriétés de la Camomille, et de cette exagération résultent pour la première, des indications auxquelles la seconde ne pouvait pas répondre, en même temps que des contr'indications dans les cas où suffit l'action moins stimulante et plus spéciale de la Camomille. Indépendamment des vertus stomachiques que l'Absinthe partage avec elle et sur lesquelles nous nous taisons ici pour en parler en son lieu, cette plante doit surtout sa réputation à l'action emménagogue et anthelmintique dont elle jouit. Comme ces deux actions thérapeutiques auront leur place, la première, dans une des sections de la médication excitante, l'autre, dans un chapitre tout à fait à part, nous ne faisons ici qu'indiquer l'Absinthe comme pouvant les déterminer, nous réservant d'apprécier avec soin aux chapitres généraux les indications de cette stimulation spéciale par laquelle on cherche à provoquer le flux menstruel, ainsi que les moyens de satisfaire à l'indication anthelmintique : alors nous rappellerons l'Absinthe et fixerons les conditions de son emploi dans ces deux circonstances. Nous ne devons maintenant signaler qu'une action spéciale attribuée à l'Absinthe, parce qu'elle ne peut trouver aucun chapitre général susceptible de la renfermer : il s'agit de son action fébrifuge.

Les propriétés fébrifuges de l'Absinthe sont plus énergiques que celles de la camomille et peuvent se manifester dans des conditions que n'atteint pas celle-ci. Nous avons dit en effet, que la première de ces synanthérées ne possédait guère de puissance fébrifuge que contre les fièvres intermittentes nerveuses, peu légitimes et surtout nées indépendamment de causes miasmatiques. Il n'en est pas tout à fait ainsi de l'Absinthe qui peut réussir, surtout à titre de remède préventif, contre les espèces où le quinquina jouit de toutes ses prérogatives. A cet égard l'Absinthe partage l'action thérapeutique de tous les amers, surtout quand il s'y joint, comme chez elle une qualité astringente, qualité déjà reconnue par Galien, et il faut convenir qu'elle est un des meilleurs fébrifuges indigènes. Sa puissance s'étend quelquefois jusqu'aux fièvres automnales opiniâtres et déjà accompagnées d'engorgements spléniques et hépatiques, d'œdème et d'ascite. Ses propriétés toniques fort actives (car l'Absinthe aurait pu très-légitimement être placée dans la classe des médicaments toniques) la recommandent aussi dans les cachexies et les lésions organiques diverses qui suivent les fièvres intermittentes prolongées ; et c'est aussi à ce titre qu'elle est utile dans le traitement de la chlorose, de l'aménorrhée, etc... Mais nous ne devons pas anticiper sur des questions si vastes : elles appartiennent aux principaux sujets de nos plus importants chapitres.

Les praticiens feront bien de se souvenir de l'Absinthe dans le cas où l'administration du quinquina leur serait interdite de quelque manière que ce fût. Elle a rendu fréquemment de bons services à Pinel et à M. Alibert ; nous n'analysons pas toutes les autorités et tous les faits qui établissent cette vertu : il nous arrivera assez souvent de le faire pour d'autres fébrifuges succédanés. L'Absinthe est un agent trop négligé : nous renvoyons, pour en étudier les indications, aux divers développements thérapeutiques que doivent suggérer les médicaments de la classe que nous passons maintenant en revue, ainsi qu'à ceux qui se rattachent aux médicaments toniques. On trouve quelquefois à utiliser les propriétés diurétiques de l'Absinthe : en traitant de la médication diurétique, nous spécifierons ces cas. Ce n'est peut-être pas si à tort qu'on l'a dit, que des propriétés vireuses et un peu narcotiques ont été attribuées à la plante qui nous occupe. Il est certain au moins que la liqueur connue sous le nom d'eau ou de crème d'Absinthe enivre très-facilement, produit des vertiges et un état nauséeux qui n'appartient pas alors à l'alcool, mais à l'Absinthe; cet état retrace à un faible degré et incomplétement une legère intoxication par quelque substance narcotico-âcre.

Cullen veut qu'on préfère les feuilles de l'Absinthe à ses sommités fleuries à cause de l'amertume plus prononcée des premières. On en retire une huile essentielle qui entre à la dose de plusieurs gouttes dans certaines potions excitantes. L'infusion, préparation des plus usitées, se fait avec une demi-once à une once de la plante pour une pinte d'eau.

La poudre se prend depuis deux gros à une demi-once. Le vin d'Absinthe est une des préparations les plus employées surtout lorsqu'on veut obtenir un effet diurétique, et c'est de vin blanc qu'on se sert alors. Il y a aussi une conserve et un extrait, une eau distillée, etc.... qui s'administrent depuis un à plusieurs gros.

Il nous paraît superflu de consacrer un article particulier à l'Armoise (*Artemisia vulgaris*), plante de la même famille et du même genre que

a précédente. Elle a joui d'une immense réputa-ion emménagogue, et de nos jours encore elle st très-fréquemment employée dans ce but. Toutes les indications particulières que l'armoise est appelée à remplir seront étudiées avec beau-coup d'importance et de soin lorsque, dans les médications excitantes spéciales; nous rencon-trerons celle qui a pour objet la stimulation des fonctions cataméniales.

A mesure que nous avançons dans l'exposition les agents excitants, nous les rencontrons de plus en plus purs, de moins en moins doués de propriétés spécifiques qu'on ne puisse rattacher à leurs vertus exclusivement stimulantes; c'est pourquoi désormais nous ne ferons, pour les agents qui vont suivre, qu'indiquer ce qui de leur histoire appartient à la *Matière médicale*; nous réservant, au chapitre de la *Médication excitante générale*, de développer leur influence thérapeutique et d'étudier soigneusement toutes les indications qu'ils sont appelés à remplir. A quelques-uns seulement qui ont été utilisés dans des circonstances particulières, moins à titre d'*excitants* que d'*agents spécifiques* nous consacrerons des articles thérapeutiques séparés.

VANILLE.

Vanilla aromatica (*Epidendrum Vanilla L.*). *Vanillæ fructus*, de la famille des Orchidées. C'est un arbrisseau sarmenteux qui croît au Mexique et au Pérou. Sa tige est ligneuse, grimpante, de la grosseur du doigt, volubile, s'entortillant autour des arbres au moyen de vrilles suçoirs. La Vanille croît à l'ombre et prend racine dans les fentes de rochers, au bord des eaux. La matière médicale n'utilise que son fruit. Ce sont les gousses bivales, de 8 à 10 pouces de long, de 2 à 3 lignes de large, de couleur brune-rougeâtre et noirâtre, contenant un grand nombre de graines rondes, brunes, entourées d'un suc pulpeux noirâtre, d'une odeur aromatique des plus suaves et d'une saveur délicieuse. Ces deux qualités paraissent n'appartenir qu'à la vanille desséchée, car fraîche et verte elle n'a pas d'odeur. La vanille du commerce a été cueillie avant sa complète maturité, séchée aux trois quarts et enduite à l'extérieur d'une couche d'huile pour la préserver de l'atteinte des insectes et lui conserver tout son arome; on nous l'envoie alors enveloppée, par petites boîtes de 50 ou 100 gousses, dans des boîtes de fer-blanc ou de plomb. Il est encore d'autres moyens de préparer la vanille du commerce; nous les passons sous silence. La vanille contient une huile essentielle fort aromatique, une grande quantité d'acide benzoïque et d'autres principes. Tous ceux qui sont actifs se dissolvent dans l'eau et l'alcool.

La Vanille trouve ses indications dans les cas où nous avons parlé de l'emploi de la mélisse. Elle a de plus des propriétés aphrodisiaques très-marquées. Les confiseurs, les crêmiers, les liquoristes, etc., l'utilisent plus que les médecins. Nous dirons plus tard l'usage thérapeutique possible des différents objets de table qu'on en parfume.

La Vanille pulvérisée avec une certaine quantité de sucre serait administrée plus convenablement que sous toute autre forme. On la prendrait aussi à la dose de plusieurs grains jusqu'à un demi-gros. En teinture depuis quelques gouttes jusqu'à un gros dans diverses potions. Mais le chocolat qui en contient un demi-gros et un gros par livre, les sucreries, les liqueurs, etc., qu'on en aromatise, sont le mode d'administration le plus commun, et il n'a d'autres limites que celles de la gourmandise ou des moyens pécuniaires des consommateurs.

GINGEMBRE.

Zingiber officinale, Amomum zingiber L., *Zingiberis radix*, plante de la famille des Drymirrhizées, vivace, qui croît dans l'Inde, la Chine, à Java. La racine est seule employée; nous ne décrirons qu'elle. Ces racines ou tiges souterraines sont noueuses, tubéreuses, palmées, digitées, aplaties, charnues, sillonnées à leur voisinage des tiges de stries longitudinales et circulaires. Fraîches elles sont rosées et deviennent grises par la dessication. Leur odeur est aromatique et forte; leur saveur piquante, âcre, chaude, poivrée. Quelquefois on les confit avant de nous les envoyer; mais généralement elles nous arrivent sans préparation. Il faut les choisir aussi fraîches que possible, bien odorantes, lourdes et non cassantes. Ces racines contiennent en assez petite quantité une huile essentielle bleuâtre, un grand nombre d'autres principes découverts par M. Morin de Rouen, et une grande proportion de fécule.

L'infusion théiforme est la meilleure manière de prendre cet utile médicament. La dose ordinaire est de deux gros, plus ou moins pour une ou deux livres d'eau bouillante. Sa teinture s'em-

ploie aussi à la dose d'un demi-gros à un gros dans des potions stimulantes de 4 à 8 onces. Son usage extérieur n'est guère utilisé que dans les procidences de la luette. C'est la poudre de racine de Gingembre qu'on porte alors sur cette portion de voile du palais. On sait que cette indication est aussi souvent remplie par d'autres stimulants exotiques.

CANELLE.

Laurus cinnamomum L., Cinnamomi cortex; Laurier-canelle; arbre de la famille des Laurinées, qui croît dans toute l'Inde, mais surtout à Ceylan. Notre matière médicale n'emploie que l'écorce de ce végétal. Il y a beaucoup d'espèces et de variétés de cette écorce ; nous ne décrirons que celle qu'on cultive à Ceylan, parce que c'est la plus pure, la plus aromatique, la mieux connue et la plus estimée.

La Canelle est constituée par la seconde écorce du *Laurus cinnamomum.* On la récolte pendant les pluies, alors que l'arbre est âgé de 5 à 6 ans, puis on la fait sécher, on la nettoie, on la passe à l'eau de chaux et elle nous est envoyée par bottes très-serrées, les plus petites écorces roulées dans les plus grandes. La meilleure est excessivement mince, souple, flexible, d'un texture fibreuse, d'une couleur jaune-rougeâtre et jaune-blond. Son odeur est spéciale, très-aromatique et pure ; son goût, d'abord douceâtre, devient de suite chaud, piquant, aromatique et longtemps agréable. Celle qui a des qualités contraires est bien moins estimée.

La Canelle contient une huile essentielle, d'un jaune d'or un peu pâle, ce qui est le signe de sa bonne qualité ; l'eau et l'alcool dissolvent tous les principes actifs de ce précieux excitant.

La Canelle s'emploie en poudre, et alors la dose est de dix grains à un scrupule. Son huile essentielle fort chère s'administre à la dose de 5 à 6 gouttes dans beaucoup de potions stimulantes. L'eau distillée de Canelle, désignée communément sous le nom d'*Eau de Canelle orgée*, parce qu'on la prépare en distillant l'écorce dans une décoction d'orge, s'administre aussi dans des potions, des apozèmes, etc., à la dose d'une ou deux onces. Il en est de même du sirop de Canelle. Sa teinture peut s'employer aussi depuis quelques gouttes jusqu'à un et deux gros, etc. Cette préparation et l'huile essentielle sont usitées en frictions, en liniments dans certains cas de rhumatisme chronique, de débilité partielle, etc. Toutes les anciennes compositions stomachiques, cordiales, alexipharmaques, etc., contiennent de la Canelle.

On peut se servir, comme congénères et succédanés de la Canelle, du laurier d'Apollon, *Laurus nobilis*, dont les feuilles et les baies sont très-chaudes, aromatiques et excitantes ; et de la Casse en bois, *Laurus cassia*, dont l'écorce plus grosse, plus épaisse, moins aromatique que la Canelle, jouit des mêmes propriétés qu'elle, quoiqu'à un degré moins prononcé.

CASCARILLE.

Croton Cluteria, Cascarillæ cortex. Arbuste qui croît aux Antilles et au Pérou. L'écorce est la seule partie usitée. Cette écorce est sous la forme de morceaux longs de 3 à 4 pouces, plats ou un peu roulés, d'une demi-ligne d'épaisseur, couverts d'une épiderme gris-blanc et de nombreux lichens. Sa cassure est d'un brun rougeâtre, lisse, résineuse. La saveur en est amère, un peu âcre et aromatique. Brûlée elle répand une odeur assez marquée de benjoin et de musc. Il y a autant de raison pour la placer parmi les toniques amers que parmi les excitants.

Indépendamment des propriétés excitantes fort marquées de la cascarille et des indications qu'elle est propre à remplir en vertu de ces propriétés, beaucoup d'autres lui ont reconnu une efficacité anti-périodique analogue à celles du quinquina.

Nous regardons comme assez inutile la citation des auteurs qui ont vanté ou déprécié la Cascarille. Les témoignages de Cullen, Werlhof, Bergius, nous semblent mériter plus de confiance que ceux fort vagues de Stisser, Apinus, Santhesson. Ceux-ci ont préconisé les vertus anti-périodiques de la Cascarille que les premiers ont expérimentalement constaté être nulles ou fort peu prononcées. Si Stahl et ses élèves, surtout Junker, la placent si singulièrement au-dessus du quinquina, c'est qu'ils avaient des raisons de théorie, des intérêts de doctrine qu'ils voulaient sauver et que contrariait l'efficacité reconnue de l'écorce du Pérou. Pinel et M. Alibert affirment pourtant avoir heureusement associé la Cascarille au quinquina dont elle assure et accroît, disent-ils, la puissance fébrifuge, et Desbois de Rochefort la dit utile quand il faut arrêter une fièvre intermittente produite ou entretenue par le défaut de ton et un relâchement considérable des premières voies ; ce qui, ajoute-t-il, arrive

souvent dans les suites des fièvres quartes d'automne. Nous doutons que la Cascarille satisfasse mieux à cette indication que l'antipériodique par excellence, et celui-ci ne devra jamais être abandonné pour l'écorce dont il est question, hors les cas de disette ou d'excessive cherté. Il a été démontré contre d'anciennes assertions que la Cascarille ne contient pas les principes actifs et surtout fébrifuges du quinquina avec lequel elle a quelques points physiques de ressemblance.

La dose est en poudre d'un demi-gros à un gros. Il y a une teinture alcoolique et un vin de Cascarille.

Écorce de Winter. — *Drymis Winteri, Winteræ cortex*. C'est l'écorce d'un arbre toujours vert de la famille des Magnoliacées. Son nom lui vient du capitaine J. Winter, qui, en 1577, s'en servit pour combattre le scorbut qui décimait ses marins. De là sa réputation d'alexipharmaque et d'antiscorbutique. On l'administre en poudre à la dose d'un demi-gros. Elle entre dans la composition du vin diurétique amer.

MUSCADE.

Nux moschata, Myristica moschata; arbre de la famille des Myristicées qui croît aux Moluques. Les parties usitées sont la graine et son arille. Cette graine est ovale, du volume d'une petite noix, très-dure, pesante, douce au toucher, grise et striée de quelques veinules rouges à l'extérieur; rougeâtre à l'intérieur avec des stries plus foncées; d'une odeur très-suave, pénétrante et d'une saveur extrêmement chaude et aromatique.

La Noix Muscade contient une huile essentielle qu'on retire d'une huile fixe et concrète. Celle-ci s'appelle *beurre de Noix Muscade*. L'alcool, l'éther, s'emparent de ses principes actifs.

C'est en poudre qu'on emploie surtout la Muscade depuis 12 grains à un scrupule et un demi-gros. On peut faire entrer 4 à 5 gouttes de son huile essentielle dans une potion excitante. Le beurre de Noix Muscade s'emploie à l'extérieur à titre de nervin.

Le *Macis* n'est autre chose que l'arille du fruit du Muscadier dont nous venons de parler, et s'emploie exactement comme celui-ci, dont il a toutes les propriétés.

GÉROFLE.

Clous de gérofle, *Caryophilli;* fleurs non épanouies du *Caryophyllus aromaticus*, arbrisseau de la famille des Myrtinées et originaire des Moluques.

Ces fleurs non épanouies ont la forme d'un petit clou à tête arrondie, d'où vient le nom qu'elles portent; leur couleur est d'un brun plus ou moins foncé. Le Gérofle a une odeur aromatique forte et agréable; sa saveur est très-chaude, piquante, âcre et agréable comme l'odeur, lorsqu'elle n'est pas trop intense. Les clous de Gérofle contiennent beaucoup d'huile essentielle. On y a découvert une matière cristalline blanche, paraissant inerte et qu'on a appelée *Caryophylline*.

L'huile essentielle est d'un jaune-rouge et d'une âcreté excessive.

La poudre de clous de Gérofle se donne à la dose de dix à quinze grains. Ce stimulant se prend aussi en infusion qui se fait avec 2 à 3 gros de clous pour deux livres d'eau bouillante. Il y a une eau distillée de Gérofle qui s'administre dans des potions à la dose de deux gros; la teinture de la même manière, à celle d'un demi-gros à un gros. L'huile essentielle mêlée à l'huile d'olives s'emploie quelquefois à l'extérieur en frictions lorsqu'on veut dissiper une douleur ou ranimer le ton d'une partie. Un de ses usages les plus fréquents est celui qu'on fait de cette huile essentielle pure pour cautériser les nerfs des dents. Il en sera parlé au chapitre de la médication topique irritante.

SERPENTAIRE DE VIRGINIE.

Aristolochia Serpentaria; Radix Serpentariæ Virginianæ. Plante vivace de la famille des Aristolochiées qui croît à la Caroline et à la Virginie. La racine, partie usitée, se compose d'un tronc unique, mince, allongé, donnant naissance à une multitude de fibrilles confondues ensemble, très-rameuses, de couleur brunâtre, douées d'une odeur forte et aromatique et d'une saveur tout à la fois très-chaude, âcre et un peu camphrée. Ces qualités sont dues à une huile essentielle qu'elle contient en grande quantité ainsi qu'à un principe amer soluble dans l'eau. On y a découvert un alkaloïde appelé *Serpentarine*.

La Serpentaire de Virginie s'administre sous les formes et aux doses des excitants précédents.

Écorce d'orange, *Citrus Aurantium*, et de Citron, *Citrus Medica*. Ces écorces sont assez connues pour que nous puissions nous dispenser de les décrire ainsi que les fruits dont elles proviennent. On les emploie le plus souvent en infusion, quel-

quefois en poudre. On en fait des huiles essentielles, des sirops, des teintures employées à titre d'excitants moins énergiques que ceux que nous venons de passer en revue et qui nous restent à indiquer.

POLYGALA DE VIRGINIE.

Polygala Senega; Radix Polygalæ Senegæ; plante vivace de l'Amérique du Nord, dont on emploie la racine. Celle-ci a depuis quelques lignes jusqu'à un demi-pouce de diamètre; elle est tortueuse, ramifiée, offrant dans un point de sa longueur une espèce de ligne saillante et rugueuse. A l'extérieur elle est grisâtre et comme résineuse; sa cassure est plus blanche et fibreuse; son odeur est assez fade, mais sa saveur en premier lieu nulle ou douce devient bientôt très-âcre, très-piquante et excite le ptyalisme ainsi qu'une envie de tousser. Elle ne paraît pas contenir d'huile essentielle, mais beaucoup de substances résineuses et alcalines auxquelles on a imposé différents noms, comme *Polygaline*, *Sénégine*, etc.

Le Polygala s'administre quelquefois en poudre depuis douze grains jusqu'à un demi-gros, mais mieux en infusion et surtout en décoction d'une once pour deux livres d'eau, en faisant considérablement réduire. Cette décoction se prescrit beaucoup dans des potions. Il y a un extrait de Polygala qui s'administre à la dose d'un demi-gros en pilules ou autrement, et un sirop qu'on ajoute aux juleps et aux potions expectorantes.

Le Polygala commun, *Polygala vulgaris*, peut remplacer le précédent, dont il possède un peu plus faiblement les propriétés.

POIVRE.

Piper nigrum, *Piperis nigri fructus.* Cet arbuste, de la famille des pipérinées, croît sans culture aux Indes-Orientales. On n'emploie que ses fruits, qui sont des baies du volume et de la forme d'un petit pois, noires, ridées, à l'extérieur; à l'intérieur, d'un gris jaunâtre. Leur saveur et leur odeur sont aromatiques, mais surtout âcres, chaudes et pénétrantes à un très-haut degré.

Le Poivre blanc est celui-ci privé de son épiderme par une opération qui consiste à l'enduire d'un mélange de chaux et d'huile de moutarde. Ainsi modifié, il est moins énergique dans ses qualités que le Poivre noir.

On trouvera au chapitre de la *médication excitante* les indications qu'on peut remplir avec le Poivre. Nous devons parler ici de l'efficacité très-vantée de ce stimulant exotique dans les fièvres intermittentes.

Il est déjà recommandé par Celse. Cet illustre écrivain qui a excellé en hygiène et en thérapeutique s'exprime ainsi dans son chapitre qui a pour titre : *Curatio horroris in febrium : Si nec balneum quidem profecit, antè accessionem allium edat, aut bibat calidam aquam cùm pipere, siquidem ea quoquè assumpta calorem movent qui horrorem non admittunt.* La lecture de ce chapitre prouve que Celse ne confondait pas les fièvres intermittentes avec les continues. Dioscoride a aussi parlé très-explicitement de l'emploi spécial du Poivre dans ces circonstances. *Le poivre*, dit-il, *tant pris en breuvage qu'appliqué, guérit et ôte les frissons et tremblements qui précèdent les fièvres qui ne sont continuelles.* Les faits rapportés par Van-Swiéten et Murray pour infirmer cette vertu du Poivre et détourner de son usage par le souvenir des accidents fébriles, inflammatoires, cérébraux, thoraciques qu'on l'a vu déterminer chez des malades atteints de fièvre intermittente, ces faits n'ont pas empêché des praticiens de nos jours d'en rajeunir l'emploi. C'est Louis Frank qui le premier y est revenu à l'imitation de ce qu'il avait vu pratiquer chez les Orientaux, et a traité par le Poivre en grains 170 malades qui tous ont guéri aussi rapidement qu'avec le quinquina, et ont offert moins de disposition aux rechutes. La dose employée par ce praticien était de 6 à 10 grains une, deux, trois et jusqu'à quatre fois par jour, cela sans considération pour l'époque présumée de l'invasion de l'accès. Il évacuait préalablement les premières voies lorsqu'elles étaient dans les conditions qu'on sait réclamer ce traitement préparatoire, et regardait le poivre comme contr'indiqué dans les fièvres intermittentes vernales, à cause de la forme un peu sanguine qu'elles revêtent dans cette saison. Un grand nombre d'autres médecins étrangers ont suivi cette médication et en ont rapporté de nombreux exemples de succès. L'un d'eux, le docteur Riedmiller, de Nuremberg, a traité ainsi fort heureusement plus de 500 malades.

Au chapitre de la médication révulsive, il sera fait mention de l'emploi externe du poivre comme épispastique. Pris en grains, et c'est sous cette forme qu'il est employé dans les fièvres intermittentes ainsi que dans quelques dyspepsies, il a une action moins énergique qu'en poudre,

t cette première manière d'administrer le Poivre à titre d'excitant dans les maladies atoniques des voies digestives est toujours préférable à la dernière. Il y a une infusion vineuse de Poivre qui se donne à la dose de 4 à 5 cuillerées par jour.

On a proposé de remplacer le poivre par la *Pipérine*, principe immédiat découvert dans le Poivre noir par Oersted de Copenhague.

Cette substance, qui paraît contenir tout ce qu'il y a d'actif dans le Poivre, a été essayée contre les fièvres intermittentes à Ravennes par M. le docteur Meli. Les résultats ont été assez heureux pour que ce médecin ainsi que plusieurs de ses confrères Italiens prônassent la Pipérine au désavantage du quinquina. En France on n'a pas pris la peine de constater si cet engouement était ou non fondé sur une expérience éclairée. La Pipérine s'administre en pilules ou sous la forme naturelle et cristalloïde, à la dose de 15, 36 grains, un et même deux gros en 24 heures.

CUBÈBE OU POIVRE A QUEUE.

Piper Cubeba, *fructus Piperis Cubebæ.* Les baies du Cubèbe diffèrent de celles du poivre noir en ce qu'elles sont plus grosses, munies de leurs pédicelles, et renferment une amande jaune, dure, entourée d'un épiderme brun, d'une odeur aromatique et d'une saveur chaude, amère et piquante, moins cependant que celle du précédent. Indépendamment de l'huile essentielle, ce Poivre contient, suivant Vauquelin, une petite quantité d'une résine assez analogue au copahu ainsi que d'autres principes et quelques sels.

Le Poivre cubèbe jusqu'à nos jours n'avait été en possession que d'une action thérapeutique fondée sur ses propriétés excitantes générales, lorsque très-récemment, l'empirisme lui a fait prendre un rang important dans le traitement d'une affection fort commune et fort opiniâtre, affection que rationnellement cet agent devrait horriblement exaspérer. Il est question de la blennorrhagie, même la plus nouvelle et la plus aiguë. Les Indiens employaient depuis longtemps le Cubèbe dans le traitement de leurs gonorrhées, lorsqu'un officier anglais affecté d'une blennorrhagie rebelle à tous les moyens, en fut délivré par un Indien son domestique à l'aide du Poivre Cubèbe. Telle est l'origine de la réputation générale et bien méritée de ce médicament, l'un des moins incertains dans la thérapeutique de la blennorrhagie.

L'Angleterre fut d'abord témoin de ses succès vers l'année 1816. Les docteurs Crawford et Barclay se disputent l'honneur de cette utile importation. Le professeur Delpech annonça le premier ses vertus chez nous, dans un petit mémoire inséré dans la *Revue médicale* du mois de septembre 1818. Ce chirurgien distingué ainsi que tous les praticiens qui ont commencé la réputation du Cubèbe chez nous et à l'étranger, ont proposé de l'administrer de la manière suivante : un gros le matin une heure avant déjeuner, de ce poivre réduit en poudre, un deuxième gros à six heures du soir et un troisième en se couchant. Ils ont exigé comme condition essentielle la continuation du remède après la suppression de l'écoulement pour prévenir les récidives, comme on le sait, si communes. On a noté que la disparition des accidents avait lieu dans l'ordre suivant, observation du reste dont nous avons nous-même plusieurs fois eu occasion de vérifier l'exactitude : Les douleurs spontanées et surtout déterminées par l'action d'uriner ; la rougeur, le gonflement du canal et de son orifice sont d'abord dissipés et le premier amendement se fait sentir, terme moyen, au bout de 48 heures, puis la matière blennorrhagique dépouille successivement ses caractères virulents et de produit de catarrhe aigu pour revêtir des qualités plus douces, plus blennorrhéiques ; et enfin cette sécrétion, qui n'est plus alors que la sécrétion urétrale normale quant à sa nature, mais très-exagérée, finit par revenir à sa quantité ordinaire, c'est-à-dire, se supprime absolument en tant que sécrétion morbide.

Les propriétés connues du Cubèbe avaient de prime-abord fait redouter ce violent excitant au début des chaudepisses, surtout de celles qui s'accompagnent alors d'un appareil inflammatoire très-développé ; mais l'expérience et une expérience maintenant formée par des milliers de faits, est venue faire taire cette appréhension rationnelle, et l'on a été jusqu'à dire, ce que notre observation nous a appris être fort exact, que le Cubèbe avait d'autant plus d'action qu'il était employé à une époque plus rapprochée du début et dans les blennorrhagies, qui en apparence semblaient le plus répugner à son usage. Hâtons-nous de dire que les blennorrhagies qui par l'intensité des phénomènes inflammatoires, la tuméfaction horriblement douloureuse du pénis, l'abondance et la virulence de l'écoulement, la fièvre qui s'y joint quelquefois, que ces blennorrhagies, disons-nous, en apparence si

graves et si redoutables, le sont en général beaucoup moins, s'apaisent et se terminent bien plus facilement que d'autres blennorrhagies qu'on croirait au caractère mitigé de leurs symptômes, à la presque nullité de réaction locale et générale qu'elles suscitent, surtout à l'absence de douleurs, de dysurie et à l'aspect bénin de l'écoulement souvent fort peu abondant qui seul les indique, qu'on croirait légères et simples à combattre. Il est donc juste de faire moins de cas de la guérison rapide et parfaite des chaudepisses de la première espèce et de moins s'écrier sur la puissance du Cubèbe; bien au contraire, quand par son aide on vient à bout de celles que nous avons signalées en dernier lieu, c'est alors qu'on est en droit d'exalter ses éminentes propriétés, car cette maladie est une des plus rebelles, des moins disposées à cesser spontanément ou par le fait d'un traitement quelconque, enfin des plus susceptibles de récidiver que nous connaissions. Elle est le désespoir des malades et plus encore des médecins.

Il faut que l'utilité du Cubèbe soit bien incontestable dans cette maladie et surtout qu'elle l'emporte bien évidemment sur celle du traitement antiphlogistique, pour que les médecins et les chirurgiens de notre époque, qui sont les plus ardents défenseurs du physiologisme, et qui ont introduit cette doctrine thérapeutique dans le domaine de la chirurgie, soient les premiers à préconiser ce moyen si bien fait pour répugner à leurs habitudes et à leurs opinions, moyen surtout si empirique. Nous disons empirique, car malgré l'action révulsive ou dérivative qu'on prétend qu'il exerce sur le tube digestif ou sur la peau au bénéfice du catarrhe urétral, nous ignorons parfaitement le mécanisme physiologique par le moyen duquel le Cubèbe à hautes doses guérit si bien la blennorrhagie, et c'est précisément cette impossibilité où l'on est de saisir le phénomène intermédiaire entre l'ingestion du Cubèbe et l'amendement ou la suppression de l'écoulement blennorrhagique, qui constitue cet agent, *agent spécifique*, comme nous l'avons exposé ailleurs. D'ailleurs rien n'est variable et faillible comme l'action que ce remède exerce sur le tube digestif. A quelques individus il donne des coliques, un peu de dévoiement. Mais à une foule d'autres, et ce sont les cas les plus nombreux, il ne cause aucun accident de ce genre. L'éruption qu'il développe quelquefois à la peau est encore bien plus rare et insignifiante. Nous le prescrivons encore actuellement à deux malades qui n'en ressentent que de la constipation et un appétit insatiable; chez l'un d'eux pourtant la guérison est à peu près achevée, chez l'autre elle est définitive.

On a essayé d'administrer le Cubèbe en injections. Pour cela, le docteur Will s'est servi d'une infusion faite avec une once de Cubèbe en grains pour une livre d'eau en ajoutant 24 grains d'extrait de belladone. Ce mode d'administration lui a réussi surtout dans les gonorrhées les plus douloureuses.

Un médecin anglais, le docteur Brughton, a consigné dans le *Bulletin des sciences médicales*, tome 1, pages 95, un résultat statistique des guérisons qu'il a obtenues dans la blennorrhagie traitée par le Cubèbe. Ce résultat est le suivant: Sur 50 malades, 10 ont été guéris après un traitement de 2 à 7 jours; 17, de 8 à 14 jours; 18, de 15 à 21 jours; 1, le 55e jour; les 4 autres malades n'ont obtenu aucune amélioration. De pareils chiffres sont bien favorables dans une affection aussi difficile.

La question de savoir s'il faut faire précéder l'administration du Poivre Cubèbe, de l'emploi de la saignée générale, des sangsues au périnée, des bains généraux, des boissons délayantes, lorsque sont très-développés les accidents de réaction fébrile et d'inflammation, de turgescence, de douleurs locales, cette question est embarrassante à décider. Il y a ici une mesure à observer: c'est de ne pas voir l'indication des émissions sanguines dans une rougeur, une chaleur, une tuméfaction, une douleur en urinant ou pendant les érections, un écoulement verdâtre, épais, abondant et même quelques troubles généraux, lorsque tous ces phénomènes ne sont pas portés à un degré disproportionné et qui fasse craindre de fâcheuses complications ou bien l'impossibilité de la part du tube digestif vivement injecté et surexcité par le fait d'une violente réaction fébrile, de supporter sans risque de hautes doses d'un agent fort irritant. Si quelques phénomènes inflammatoires locaux existent, nous le répétons, qu'ils ne soient pas la contre-indication de l'emploi immédiat du Cubèbe, mais qu'ils le deviennent lorsqu'il y aurait des inconvénients à courir pour l'organisme en général et pour les organes génitaux en particulier, si on ne faisait tomber un orgasme inflammatoire et fébrile exagéré, constituant ainsi développé un élément thérapeutique méritant une attention séparée, sauf, lorsqu'il est enlevé par des moyens directs et appropriés, à combattre à l'aide du spécifique, le Cubèbe, la blen-

norrhagie réduite à un plus grand état de simplicité, à des conditions plus favorables au succès de ce spécifique.

M. le professeur Velpeau, qui a beaucoup expérimenté le Cubèbe dans la blennorrhagie et le préfère au copahu à cause de l'irritation gastro-intestinale moins vive qu'il détermine; qui du reste en regarde les effets comme plus sûrs, plus prompts, l'administre des deux manières suivantes : Il fait suspendre un gros et demi de Cubèbe en poudre dans une tasse d'infusion de tilleul édulcorée avec le sirop de gomme. Le malade doit avaler cette boisson très-rapidement, puis avoir toute préparée une autre tasse d'eau sucrée ou d'un autre liquide agréable pour se rincer la bouche. La blennorrhagie disparaît ordinairement au bout de 4 à 5 jours avec ce mode d'administration du cubèbe, qui se fait une à deux fois par jour, selon les cas. Mais il ne faut pas s'en tenir là, car l'écoulement récidiverait. On doit rester deux ou trois jours à cette dose, malgré la cessation du flux gonorrhéique, puis n'abandonner l'usage du Cubèbe qu'après en avoir successivement diminué les doses jusqu'à réduction d'un demi-gros et d'un quart de gros. Le même praticien, pour éviter l'action quelquefois difficile à supporter du Cubèbe par certains estomacs, l'a donné en lavements avec le même succès que par la bouche. Il fait alors suspendre 2 gros de Cubèbe en poudre dans 5 à 6 onces d'un liquide oléagineux. Ce mode d'administration a réussi à d'autres médecins. On peut, et nous prescrivons souvent le Cubèbe de cette manière pour empêcher qu'il ne reste dans la bouche et entre les dents, en former une espèce de confiture ou d'opiat en le liant à l'aide d'un sirop agréable quelconque. On en compose alors des bols plus ou moins gros, plus faciles à avaler en masse que la poudre non liée ou simplement suspendue dans liquide. Il y a tout avantage à porter de suite très-haut la quantité de ce médicament, à le donner, par exemple, à la dose de 3 à 4 gros par jour, en ayant soin d'y rester jusqu'à guérison ou grand amendement, puis de le continuer quelque temps en décroissant successivement les doses, comme cela est recommandé par tous ceux qui ont manié cet agent thérapeutique. S'il détermine de trop vives coliques ou une diarrhée exagérée, il faut en suspendre l'usage, combattre les accidents, et revenir à une administration plus modérée ; le tube digestif s'y habitue promptement.

Un pharmacien, M. Dublanc jeune, a extrait du Cubèbe une matière oléo-résineuse, qui au 16e en poids de ce poivre jouit des mêmes vertus, a la même efficacité dans le traitement de la blennorrhagie ; 5,6.8 grains trois fois par jour ont les mêmes résultats que les quantités ordinaires de poivre Cubèbe en poudre qu'on est obligé de donner. Cette préparation a l'avantage d'être beaucoup moins désagréable à prendre et de moins fatiguer les voies gastriques.

La famille des Crucifères renferme quelques végétaux dont la médication excitante tire un grand parti. Les états morbides auxquels sont applicables les préparations de ces plantes feront l'objet d'une section importante de cette médication, celle où il sera question des maladies caractérisées par un défaut de plasticité du sang et des solides, des maladies scorbutiques. Ici nous ne faisons qu'indiquer les agents les plus importants de cette médication. Ce sont :

RAIFORT SAUVAGE

Cochlearia Armorica, Raphani Sylvestris Radix. Plante vivace, indigène, qui se recueille en Bretagne au bord des ruisseaux. On la cultive aussi dans nos jardins. La racine seule est employée. Elle est blanchâtre, d'un diamètre de un jusqu'à trois et quatre pouces, rameuse, exhalant lorsqu'on la divise une odeur âcre, piquante, très-forte, irritant vivement le nez et les yeux, due à un principe ammoniacal qui disparaît de la dessiccation, ce qui fait que cette racine ne peut s'employer qu'à l'état frais. Le suc de racine de Raifort appliqué sur la peau est épispastique.

COCHLÉARIA

Cochlearia officinalis; plante indigène bisannuelle qui croît sans culture sur le bord de la mer et qu'on voit aussi dans nos jardins. On emploie la tige et les sommités fleuries fraîches. Comme ses analogues, le Cochléaria ne développe son odeur que lorsqu'on le brise ou qu'on l'écrase ; cette odeur est alors fort semblable à celle du Raifort.

CRESSON DE FONTAINE

Sisymbrium nasturtium; plante vivace, indigène, qui croît spontanément au bord des ruisseaux d'eau vive. On emploie les feuilles et les tiges. Son odeur est nulle, sa saveur amère et un peu âcre, non désagréable. Le Cresson Alénois et

d'autres plantes très-voisines, quoique moins actives, sont usitées dans les mêmes circonstances.

On administre toutes ces plantes en infusion qui se fait avec une à deux onces de la racine de la première, des tiges et des feuilles des autres pour deux livres d'eau bouillante; leur suc exprimé, à la dose d'une à deux onces par jour. Ces crucifères forment en outre la base de certaines préparations antiscorbutiques prescrites de préférence, telles qu'un alcoolat, un vin, et celui-ci est la plus active et la plus usitée de ces préparations; une bière, un sirop aussi très-employé. Indépendamment des crucifères, ces boissons contiennent d'autres substances excitantes qui les rendent plus énergiques.

L'alcoolat se donne à la dose de 3,4 et 5 gros par jour; le vin et le sirop à autant d'onces, le matin à jeun, et souvent aussi avant et après les principaux repas. Nous spécifierons mieux lorsqu'il s'agira des indications du traitement antiscorbutique.

MOUTARDE

Sinapis Nigra, décrite parmi les épispastiques, a aussi sa place à côté des crucifères que nous venons de faire connaître; mais à cause de son plus fréquent emploi à titre de rubéfiant nous l'avons décrite ailleurs.

CAFÉ.

Coffea Arabica. Arbrisseau de la famille des rubiacées, originaire d'Arabie, cultivé aux Antilles, en Afrique, etc... Nous nous croyons dispensés de donner les caractères physiques, etc., de cette précieuse semence. Passons de suite à ses importants usages. Le café est d'autant plus négligé par les thérapeutistes qu'il est plus répandu dans l'usage domestique. Il serait pourtant heureux que le contraire eût lieu. Nous dirons pourquoi. Nous voudrions ne pas craindre de faire un hors-d'œuvre en esquissant l'histoire morale et politique du Café. Mais ce sujet, quoique plein d'intérêt, est trop long pour que nous nous y engagions.

Les effets physiologiques du Café sont curieux et importants à étudier. Son action principale, celle de laquelle résultent les indications thérapeutiques qu'il est propre à remplir, cette action consiste en ceci, qu'il stimule ou plutôt éveille le cerveau sans l'échauffer comme les alcooliques, par exemple, et en ce qu'il développe en outre chez les gens un peu nerveux un état d'éréthisme, une disposition spasmodique et vaporeuse assez comparable à celle que nous avons décrite en traitant de la médication antispasmodique, sous le titre de *mobilité*. C'est donc sur le système nerveux et très-peu sur le système sanguin que porte l'action du Café. En effet sous son influence ce n'est pas le pouls, ni la chaleur générale qui se développent, ou si le premier s'accélère, c'est indépendamment de la seconde, ce qui atteste, non pas une excitation sanguine, une fièvre artificielle, mais une stimulation nerveuse, une névrose passagère comme sa cause. Un des caractères les plus remarquables de son action chez les personnes à système nerveux mobile, c'est l'anxiété épigastrique à laquelle il donne lieu, anxiété épigastrique connue de tout le monde et semblable à celle dont on est affecté sous le coup d'une motion morale. Van Helmont aurait dit *qu'il révoltait le grand archée*. Il y a là cet *aura* émanant du système nerveux viscéral, sur lequel nous avons tant insisté dans nos études sur la médication antispasmodique. Le tremblement des membres est aussi un des effets physiologiques du Café. Ajoutons à cela l'éveil du centre pensant, la plus grande facilité du travail intellectuel, l'abondance des idées, l'aptitude plus vive des sens à percevoir leurs stimulants particuliers. L'insomnie est aussi un des effets les plus constants du Café. Tous ces phénomènes se remarquent principalement et presque uniquement chez les personnes nerveuses et non habituées à son usage.

Nous sommes de ces personnes et nous écrivons ces lignes sous l'influence d'un demi-litre de Café fort concentré. Nous ressentons à un degré très-marqué l'état nerveux et vaporeux dont il est question, et un grand nombre d'individus interrogés sur les effets qu'ils éprouvent du Café, accusent principalement une manière d'être identique à celle à laquelle nous attachons le plus d'intérêt, savoir l'état vaporeux essentiel que nous avons soigneusement défini ailleurs. L'insomnie, la disposition indéfinie à l'état de veille, sont de même chez nous invariablement produits par le Café. Nos urines se trouvent aussi notablement augmentées et elles sont limpides, *instar aquæ è rupibus scaturientis*; ce phénomène est capital comme venant à l'appui de notre opinion sur la nature de l'état organique passager que détermine le Café chez les personnes en qui l'habitude n'a pas émoussé la puissance de cet agent. Chez celles au contraire qui en boivent habituellement, la diathèse vaporeuse n'est pas développée; seulement il y a une activité cérébrale un peu accrue ou seulement maintenue.

Puisque cet état nerveux artificiel a quelque analogie avec celui que nous avons dit être calmé par les antispasmodiques, la valériane en particulier, nous avons voulu savoir jusqu'à quel point nous pourrions nous en rendre maître à l'aide de ce remède ; en conséquence, au moment où se faisait le plus pleinement sentir l'influence excitatrice spéciale du Café, nous avons pris un demi-gros de poudre de valériane. Notre pouls battait alors 82 fois par minute au lieu de 75 qu'il offrait avant l'ingestion du café. *Le sentiment de chaleur intérieure, la température de la peau, ne s'étaient en rien accrus.* Cette fièvre factice produite par les stimulants de la circulation est si loin d'exister chez nous par l'effet du Café, qu'actuellement plusieurs personnes remarquent *que nous avons sensiblement pâli*. Le tremblement des mains est aussi un phénomène que nous constatons. Une heure après avoir pris le demi-gros de valériane notre pouls était descendu à 70 par minute. Nous ne dirons pas que l'anxiété épigastrique si intense que nous ressentions ait été dissipée par de la valériane, mais assurément elle n'augmenta plus dès ce moment, fut moins fatigante et moins durable surtout, qu'elle ne l'est dans d'autres cas, lorsqu'après le repas nous ne faisons que prendre une demi-tasse de Café léger. Or l'expérience de ce que nous éprouvons alors, sous l'influence de cette petite quantité, nous porte bien à penser que sans la puissance antispasmodique si considérable de la valériane, l'énorme quantité de Café très-concentré que nous nous étions administrée, aurait eu des effets plus prononcés et surtout plus prolongés que ceux que nous éprouvons. On comprend très-bien d'ailleurs, comment les antispasmodiques sont impuissants à faire cesser un état nerveux causé par un stimulant qui circule avec le sang, et reste appliqué à l'économie tant qu'il n'est pas digéré, et surtout éliminé par les émonctoires appropriés. Nous avons prévu avec soin cette condition en appréciant l'action thérapeutique *relative* des antispasmodiques. Mais un autre fait vient puissamment déposer en faveur des idées que nous avons exposées pages 122 et suiv. de ce volume, et aussi en faveur de la nature que nous assignons aux phénomènes nerveux provoqués par l'usage du Café, ce fait c'est la cessation de l'état vaporeux dans lequel nous avait jeté cette boisson, par une forte alimentation ; en effet, cet état a été complétement détruit par l'influence d'un repas copieux et d'une bonne assimilation.

Les effets physiologiques que l'excellent Murray attribue au Café confirment trop nos propres observations pour qu'ici nous ne rapportions par ses propres par oles comme corroborant les nôtres et en étant corroborées : « *Hujus stimulo, calor, anxietas, cordis palpitatio, pervigilia adscribenda, quæ quidam, imbecilliori systemate nervoso instructi à modico adeò usu percipiunt, tantò quæ manifestiùs quò saturatiùs decoctum fuerit. Insigniora mala emergunt excessu: cephalalgia, vertigo, tremor artuum, upsillanimitas, exanthemata faciei, etc.; hystericum ethypochondriacum malum gignit et auget, etc.* Ceci est le langage grave, mesuré, exact, de la science et de la vérité. Un compatriote du judicieux écrivain que nous venons de citer accuse le Café de maux bien plus grands, mais c'est un chef de secte qui a plus que la vérité à dire, un système à faire triompher, c'est Hahneman qui parle : *Le sérieux réfléchi de nos ancêtres,* s'écrie le chef des homéopathes, *la solidité des jugements, la fermeté dans la volonté et dans les résolutions, toutes ces qualités qui distinguaient jadis le caractère national des Allemands, s'évanouissent devant cette boisson médicinale. Et qu'est-ce qui les remplace ? Des épanchements de cœur imprudents, des résolutions, des jugements précipités et mal fondés, la légèreté, la loquacité, la vacillation, enfin une mobilité fugitive et une contenance théâtrale. Je sais bien que pour abonder en imagination luxurieuse, pour composer des romans lubriques, des poésies badines et piquantes, l'Allemand doit boire du Café. Le danseur de ballet, l'improvisateur, le jongleur, le bateleur, l'escroc et le banquier au jeu de pharaon, ainsi que le virtuose-musicien moderne, avec sa vitesse extravagante, et le médecin à la mode partout présent, qui veut faire quatre vingt-dix visites de malades en une seule matinée, tout ce monde là a nécessairement besoin de Café.*

De toutes les modifications organiques par lesquelles s'est révélée chez nous l'action du Café, une des moins douteuses et des plus prononcées que nous avions déjà pu constater dans d'autres circonstances, c'est celle qu'il exerce sur le sens génital pour en affaiblir le stimulus. Nous ne connaissons pas d'anaphrodisiaque capable de nous réduire à une impuissance plus entière. Hecquet, Simon Pauli, lui ont de même attribué cet effet. En Orient il passe généralement pour abattre les désirs vénériens. Murray rapporte à cet égard une singulière anecdote : *Conjux sultani Mahmed quum castrari cernens,*

ab horrendâ cncheiresi jussi abstineri, et equo Coffeam propinari, cujus efficaciam in marito exploratam haberet. Willis avait observé cette propriété anaphrodisiaque du Café : *Vulgaris observatio passim dictitat in quantùm Coffeæ potatores nimii veneris impotentiæ obnoxii evadunt.* Il n'est pas aussi bien prouvé qu'il rende les femmes stériles malgré d'assez nombreuses assertions. Un fait analogique existe seulement, c'est que les femmes vaporeuses, sujettes aux spasmes, etc., sont moins fécondes que celles qui sont d'une constitution opposée.

Maintenant nous sommes plus en état d'étudier, de concevoir et d'utiliser l'action thérapeutique du Café, car ses indications et ses contr'indications résultent immédiatement des effets que nous venons de lui reconnaître.

Une expérience vulgaire a consacré l'usage du Café dans les céphalalgies, surtout celles qui surviennent après le repas ou chez les personnes nerveuses. Ainsi les légères migraines y cèdent presque toujours. Des médecins *rationalistes* établiraient à cet égard de nombreuses et capitales distinctions, et pourtant l'empirisme domestique fait mieux ici que la science la plus sévère, et le Café est en possession de guérir presque tous *les maux de tête*, ceux aux moins qui sont idiopathiques et ne sont pas le prélude ou le symptôme d'une fièvre, d'une maladie aiguë, etc.

La propriété qu'a le Café d'éveiller le cerveau et les sens, de chasser le sommeil, d'activer toutes les fonctions cérébrales relatives à la pensée, a sans doute fait naître l'idée de combattre par son secours la stupeur, le narcotisme spontanés, les affections apoplectiformes, puis bientôt analogiquement les mêmes accidents artificiellement produits par les substances stupéfiantes, l'opium en particulier. Willis, dans son ouvrage qui a pour titre : *Diatriba de medicamentorum operationibus*, range le Café parmi les agents *anti-hypnotiques*, *liquor Coffeæ ad narcosim pellendam summè efficax*. Depuis ce temps, il n'a pas cessé d'être conseillé dans les maladies soporeuses, les hébétudes des sens, les dispositions aux apoplexies même sanguines chez les personnes d'un certain âge, d'une habitude molle, d'une complexion replète, chez les vieillards somnolents, engourdis, voraces, dont la mémoire s'affaiblit, etc., etc. L'état nerveux que développe le Café est opposé à cette diathèse et à tous ses éléments. Il n'y avait de là qu'un pas pour utiliser le Café dans le narcotisme des intoxications par l'opium, les solanées vireuses, les champignons et toutes les préparations stupéfiantes : l'analogie n'a pas été trompeuse, et si le Café ne neutralise pas chimiquement les agents que nous venons de citer, au moins prévient-t-il ou empêche-t-il leur puissance stupéfiante, et peut-il quelquefois seul faire cesser tous les accidents d'un empoisonnement. Tout le monde connaît sa propriété de dissiper les fumées du vin, de retarder ou de tempérer l'ivresse. M. Orfila a constaté qu'il était sans influence contre les terribles effets de l'acide hydrocianique.

Chez les personnes caractérisées plus haut, le Café accélère les digestions; et si on en croit de très-nombreux témoignages, ainsi que les inductions auxquelles on est naturellement conduit par l'analogie et le raisonnement, cette délicieuse boisson peut produire la diminution de l'embonpoint; mais tant de gens accablés d'obésité font usage du Café, que pour cette classe d'individus au moins, les propriétés *desséchantes* du Café sont bien faibles. L'état nerveux, l'insomnie, les dyspepsies constantes et profondes, etc., qu'il fait naître chez d'autres personnes, peuvent bien déterminer l'amaigrissement ou empêcher cet excès dans l'action des forces nutritives, d'où résulte l'accumulation de la graisse.

On se rappelle aussi ce que nous avons dit de notre propre expérience sur le Café au commencement de cet article, savoir, que loin d'animer notre système sanguin, la forte quantité que nous nous étions administrée nous avait fait pâlir. Junker mentionne une circonstance qui fortifie notre témoignage particulier. Voici ce qu'il dit à ce sujet : *Certior adhuc valetudinis offensa puellis imminet, quæ pulverem decoctarum fabarum cupidè vorant ad pallorem facici, scilicet venustiorem sibi gignendum. Hic sanè, si indè reportetur, deformior erit naturali rubore et recordiæ juxtà ac læsæ sanitatis argumentum.* Ce fait important et ce que nous avons dit des personnes nerveuses et surtout des femmes des villes auxquelles le Café donne des dyspepsies, une diathèse spasmodique, et on sait combien les fleurs blanches sont souvent associées à cet état de l'économie, seraient donc une raison pour ajouter foi à ce que plusieurs auteurs racontent de cette boisson comme très-propre à déterminer la leucorrhée. C'est surtout au Café au lait qu'on a imputé cet effet, et il y a certainement moins de motifs pour qu'il le produise que l'infusion aqueuse pure. Nos expériences nous ont prouvé que le Café était diurétique, et bien d'autres l'ont noté avant nous et l'ont en

onséquence conseillé contre la gravelle : *Urinam novendo, sabulum et calculos minores pellit.* (Murray.)

M. Martin Solon a employé le Café avec succès lans la forme adynamique des fièvres typhoïdes. es excitants du système circulatoire nous paraissent dans ce cas mieux indiqués, et l'expérience leur a aussi donné la préférence.

De nombreuses observations attestent l'efficaité du Café dans le traitement des fièvres internittentes. Sur quatre-vingts malades atteints de ièvres intermittentes, à qui en Russie, à l'uniersité de Dorpat, le docteur Grindel a administré Café tantôt torréfié et en infusion à la dose 'une once dans 18 d'eau réduites à 6, tantôt en oudre à la dose d'un scrupule, cela dans l'apyexie, tous ont très-bien guéri à l'exception de uit. Les habitants de la Morée, d'après le doceur Pouqueville, coupent infailliblement leurs èvres intermittentes avec un mélange de Café et e suc de citron. Murray avait déjà indiqué ce iode d'administration. Coutenceau, Jacques homson et une foule d'autres ont aussi vu ou onstaté par eux-mêmes la réussite du Café dans e cas.

Une des maladies contre lesquelles le Café a été nployé et est familièrement encore, avec le plus succès, employé tous les jours, c'est l'asthme erveux périodique. Musgrave, Robert Brie, en rlent dans ce sens, ainsi que Pringle, Percival. 'auteur d'un bon traité sur l'asthme, Floyer, i lui-même avait souffert pendant 50 ans de tte affection, s'en soulageait heureusement par moyen. Laënnec le conseillait aussi, et les eillards asthmatiques savent bien y chercher du lme à leurs angoisses. Il faut dans ces cas le endre à fortes doses et très-concentré.

Les propriétés anti-calculeuses attribuées au fé et dont nous avons déjà dit un mot, uvent être accréditées par cette remarque, e la gravelle est presque inconnue en Orient aux Antilles, où on fait une si énorme consomation de la fève de l'Yémen. La même obsertion est applicable à la goutte.

Les contr'indications du Café sont faciles à mprendre, d'après ce que nous avons dit de n action physiologique et des cas où son emoi thérapeutique nous a paru légitime. Les mmes vaporeuses, les hypochondriaques deont surtout vivre dans une grande abstinence cette boisson. Pomme et Tissot se sont fortement élevés contre son usage chez ces sortes malades. Le célèbre Junker, dans son *Conspectus therapiæ generalis*, insiste sur cette recommandation : *Hypochondriacos et fœminos otiosas*, dit-il, *in angores quosdam internos palpitationem cordis vel tremorem artuum conjicit.*

Les doses et modes d'administration du Café nous semblent inutiles à indiquer. Chacun peut les fixer. Nous finissons en faisant des vœux pour que la thérapeutique ait plus souvent recours à ce moyen actif et que les médecins l'utilisent surtout chez les malades qui n'y étaient pas habitués pendant leur état de santé ; mais bientôt ces personnes seront rares.

Hahnemann n'a peut-être que le tort de l'exagération lorsqu'il accuse le Café d'avoir concouru à la production des maladies vaporeuses plus communes depuis un ou deux siècles qu'avant cette époque. Tissot et bien d'autres avaient déjà soupçonné ce rapport.

THÉ.

THÉ. *Thea Sinensis* ; arbrisseau de la famille des théacées, cultivé à la Chine et au Japon. Des détails sur le caractère du Thé, sa culture, ses différentes espèces, son importation en Europe, son histoire, etc., nous conduirait trop loin eu égard à leur peu d'importance pour nous. Il y aurait aussi des développements et des faits bien curieux sur son action physiologique et sur ses contr'indications, mais d'une part nous devrions répéter la plus grande partie des choses que nous avons eu occasion d'exposer à propos du Café, et de l'autre, cette plante est d'un emploi thérapeutique trop borné pour mériter qu'on lui consacre des pages que d'autres sujets réclament à plus juste titre. On a épuisé tout l'intérêt thérapeutique de cette boisson célèbre lorsqu'on a énoncé son usage banal et fort recommandable dans les indigestions gastriques et intestinales. A titre de sudorifique, elle mérite aussi d'être indiquée. Quant à ses inconvénients ils sont surtout relatifs à l'énervation générale qu'elle cause à la longue et aux dyspepsies dont elle afflige ceux qui en abusent. Bien des auteurs de matière médicale se sont dispensés de mentionner le Thé dans leurs ouvrages. Nous aurons occasion d'y revenir en étudiant les indications de la médication excitante.

ALCOOL, VINS.

L'ALCOOL OU ESPRIT DE VIN, *Spiritus Vini*, est

un liquide léger, volatil, inflammable, qui se développe dans l'acte même de la fermentation du sucre ou des matières sucrées, existe tout formé par conséquent, ainsi que l'a établi M. Gay-Lussac, dans le produit vineux qui en résulte et d'où on l'extrait par la distillation. Ce produit de l'art est composé de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. Arnaud de Villeneuve est celui à qui on en attribue la découverte. (Mérat et de Lens.)

Tous ses autres caractères sont trop bien connus pour que nous les énumérions. Il est soluble dans l'eau en toutes proportions et peut dissoudre lui-même une foule de corps insolubles dans l'eau, tels que les huiles, les résines, le camphre, la plupart des matières colorantes, une certaine quantité de soufre et de phosphore. Certains acides le transforment en éther. Il précipite de leurs solutions certains sels calcaires, la gomme, l'albumine, le sucre de lait, etc. Parfaitement rectifié, c'est-à-dire privé d'eau et de la petite quantité d'acide acétique, d'huile et de principe extractif qu'il renferme toujours lorsqu'il n'a pas subi cette opération, il marque 42° à l'aréomètre de Baumé et pèse 0,795. On le nomme dans ce cas *absolu*, sec, anhydre. Il est bien rare qu'on l'emploie aussi concentré. Celui du commerce ne marque au même aréomètre que 32 à 36° L'eau-de-vie commune n'est que ce dernier alcool assez affaibli pour ne plus marquer que 16 à 22°. Celle qu'on emploie ordinairement en boisson est retirée du vin par la distillation. Sa couleur dorée lui vient ou de l'addition d'un peu de caramel ou de la matière extractive des tonneaux en chêne dans lesquels on la conserve longtemps. On retire aussi l'alcool de la canne à sucre, de la pomme de terre, etc. Outre le vin, beaucoup de boissons fermentées, telles que la bière, le cidre, le poiré, contiennent ce principe.

Nous regardons comme superflu d'analyser ici les effets physiologiques de l'Alcool et des liquides dont il constitue la partie essentielle et active. Chacun les connaît depuis la simple et agréable stimulation du système sanguin et des centres nerveux jusqu'à l'ivresse crapuleuse, le carus, la mort apparente en passant par tous les degrés intermédiaires à ces deux termes de l'excitation, savoir : d'une part, l'heureux et légitime essor de tous les appareils organiques ; de l'autre, leur embarras progressif, la rupture de leurs sympathies, la torpeur envahissant bientôt les plus intimes, puis l'extinction du mouvement vital par oppression des forces qui l'entretiennent, ou pour parler avec Brown, mort par faiblesse indirecte.

Il appartient aux auteurs des traités de pathologie de dire, avec ce qui précède, les effets de l'Alcool et des boissons spiritueuses, non plus prises rapidement en grande quantité, mais leur influence sur l'économie et les divers organes lorsqu'on en a abusé pendant une longue suite d'années, en un mot de décrire les maladies des ivrognes en tant que produites directement par leurs excès, et les maladies de ces mêmes individus qui quoique n'étant pas le résultat immédiat de leur funeste habitude, se trouvent modifiées et aggravées par la diathèse que cette habitude a imprimée à leur économie. Quant aux altérations fonctionnelles ne constituant pas à proprement parler des états morbides, quant aussi aux tempéraments accidentels que développe insensiblement l'abus des ces boissons, leur connaissance est aussi trop universellement répandue pour que nous nous en occupions.

La posologie de l'Alcool, ses modes d'administration n'ont rien de fixe et d'absolu. Ces choses sont passées dans le domaine vulgaire et il serait oiseux de nous y arrêter.

Autant nous aurons à parler du Vin en général et de ses diverses espèces en particulier dans nos études sur la médication excitante, autant ici notre tâche est bornée.

On sait assez que le Vin est une liqueur alcoolique qui résulte de la fermentation du suc du RAISIN, fruit du *Vitis Vinifera*, arbuste sarmenteux, originaire de l'Asie et généralement cultivé dans le midi de l'Europe.

Les Vins ont d'autant plus de bouquet qu'ils appartiennent à des pays plus chauds.

La différence de leurs propriétés les a fait distribuer en trois classes principales : 1° les Vins *astringents ou secs* (Vins d'Alicante, de Bordeaux, de Bourgogne, de Xérès, de Madère, etc.), cette propriété et leur saveur austère leur viennent probablement d'une petite quantité de tannin qu'ils contiennent ; 2° les Vins sucrés (Vins de Malaga, de Rota, de Rivesalte, de Lunel, etc.) 3° enfin, les Vins mousseux tels que le Champagne. Ces derniers contiennent dissoute une grande quantité d'acide carbonique ; on les met en bouteille avant la fin de leur fermentation.

L'analyse chimique des Vins donne à peu de chose près les mêmes éléments. L'Alcool leur imprime leurs qualités cordiales et diffusibles. Nous avons déjà dit en parlant de ce principe, qu'on

l'en sépare en proportions plus ou moins considérables au moyens de la distillation. Ces proportions sont les suivantes pour les divers Vins, d'après l'analyse de M. Brande. Nous empruntons ce tableau à l'excellent manuel de matière médicale de MM. Edwards et Vavasseur.

Noms des Vins.	Proportions d'alcool (p. sp. 0,823.) Sur 100 de vin en vol.
Lissa.	25,41
Marsala	24,09
Oporto	25,39
Madère.	22,27
Xérès	19,17
Ténériffe	19,79
Lacryma Christi	19,70
Constance blanc.	19,75
Idem *rouge*	18,92
Muscat du Cap	18,25
Roussillon.	18,13
Malaga.	17,26
Ermitage blanc	17,26
Malvoisie de Madère	16,40
Lunel	15,52
Bordeaux.	15,10
Sauterne.	14,22
Bourgogne.	14,57
Champagne.	13,80
Champagne mousseux.	12,61
Grave.	12,37
Frontignan.	12,89
Côte-Rôtie.	12,52
Vin du Rhin.	72,08
Tokai.	09,88

Malgré ce fait bien certain que l'alcool est le principe actif des vins, leur influence sur l'économie animale, leur puissance pour produire l'ivresse n'est pas en raison directe de la quantité d'alcool qu'y découvre l'analyse chimique. Il faut donc bien admettre que les combinaisons très-variées de ce principe dans les vins, avec les autres éléments qui les constituent, que cet agencement inappréciable, disons-nous, recèle une des raisons de leurs effets.

L'ivresse rapide où jettent certains vins blancs dont la proportion d'alcool est la même que celle des vins rouges énormément moins prompts à produire cet état, ne laisse aucun doute sur l'insuffisance où sont les conditions à nous connues de ces vins pour nous expliquer leur action différente.

CALORIQUE.

Les réformateurs de la nomenclature chimique (Lavoisier, Berthollet, Fourcroy et Morveau) ont ainsi nommé l'agent impondérable qui se révèle à nous par la sensation de *chaleur*. On confond donc l'effet avec la cause lorsqu'on désigne par cette dernière expression le *principe* que nous allons étudier. Un des résultats par lesquels se manifeste aussi très-essentiellement l'action du Calorique, c'est l'augmentation de volume qu'il détermine dans les corps, accroissement dû à l'écartement de leurs molécules. La soustraction de cet agent produit des effets opposés, c'est-à-dire la sensation de froid et la condensation des corps due au rapprochement de leurs molécules. Il n'est donc pas besoin pour expliquer ces phénomènes contraires aux premiers, d'invoquer l'existence d'un agent antagoniste qu'on appellerait, et qui a été appelé *frigorifique* par quelques physiciens.

La température est le degré appréciable de la chaleur ou du froid. Les sensations que nous fait éprouver cette température sont tout à fait relatives à l'état actuel de la propre température de nos surfaces de rapport. Mais il y a des instruments absolus pour mesurer les degrés appréciables de chaleur, ce sont les thermomètres, appareils qui ont pour raison et pour principe le fait de l'augmentation de volume des corps par l'accumulation du Calorique et de leur resserrement par sa soustraction.

Les sources du Calorique sont nombreuses. Le foyer qui en répand le plus est le soleil. La combustion est le moyen le plus commun par lequel on se le procure. L'électricité donne lieu à son dégagement. Les combinaisons chimiques ne se font pas non plus sans qu'une certaine quantité de ce principe soit mise en liberté. Le frottement, la percussion, la condensation rapide par une pression instantanée; le passage successif des corps par la solidité, la liquidité et l'état de vapeurs, etc., etc., sont aussi des actes et des phénomènes desquels est inséparable la production d'une somme quelconque de calorique. Les végétaux et surtout les animaux ont la faculté de développer tant par le seul fait du mouvement vital dont ils sont pourvus, que par l'acte de la respiration, une proportion de Calorique déterminée pour chaque classe d'individus, Calorique indépendant dans de certaines limites de celui qui les entoure, par lequel ils résistent aux vicissitudes de la température atmosphérique dont

ils sont si loin de suivre l'élévation ou l'abaissement alternatifs, que dans le premier cas leur puissance de calorification augmente et diminue dans le second. L'observation de ce fait capital est féconde en importantes déductions pour les indications des médications excitante et sédative.

A la physique appartiennent une foule d'autres considérations sur le mode de transmission du Calorique, sur les modifications qu'il fait subir aux corps qu'il pénètre, etc., etc. Nous les supposons connues de nos lecteurs, et arrivons sans plus tarder au mode d'application thérapeutique de cet agent si important et à l'appréciation des conditions physiques et physiologiques qui en modifient les influences. Les indications qu'il est propre à remplir dans le traitement des maladies seront étudiées aux chapitres de la médication excitante générale et de la médication excitante locale.

Le Calorique est le type de tous les excitants. Il est, suivant l'expression profondément vraie de M. le professeur Récamier, *le stimulant radical du sens vital*. Son emploi thérapeutique nous est suggéré par les opérations naturelles de l'organisme sain et malade. Élément essentiel de toutes les réactions salutaires, condition nécessaire et peut-être une des causes de tout phénomène vital, on conçoit très-bien jusqu'à quel point son application habilement dirigée peut être précieuse pour modifier un organisme ou un organe malade.

Les moyens que le thérapeutiste a à sa disposition pour faire servir le Calorique au traitement des maladies sont nombreux et variés.

Si cet agent est le type de tous les excitants, s'il est capable à lui seul de produire toutes les modifications que ceux-ci peuvent produire, il doit nous représenter dans les applications dont il est susceptible et dans les effets de ces applications les divisions principales et naturelles de la médication excitante dont il peut, nous le répétons, être considéré comme l'élément radical.

Or les excitants purs agissent ou sont susceptibles d'agir primitivement d'une des trois manières suivantes :

1° Comme excitants généraux, lorsque, absorbés, ils vont, mêlés au sang, stimuler l'organisme entier.

2° Comme excitants locaux ou agents *fluxionnants*, lorsqu'on concentre leur activité sur un point plus ou moins étendu.

3° Comme agents *irritants*, lorsqu'ils altèrent et détruisent les parties soumises à leur contact.

Quelques-uns n'ont en partage que la première de ces propriétés ; l'alcool, par exemple. D'autres en réunissent deux, comme la moutarde, le poivre, etc., etc., qui jouissent de la première et de la seconde. Plusieurs enfin possèdent de plus la dernière ; la potasse et la soude sont dans ce cas. Celles-ci ne déterminent la destruction des tissus ou l'escarrification qu'en passant par le second mode d'action, l'action excitante locale ou *fluxionnante*.

Or, le Calorique, selon le mode d'application qu'on en fait, est capable de toutes ces actions, ce qui nous fournit de suite une classification très-vraie et très-heureuse, qui embrasse tous les procédés mis en usage pour accommoder cet agent aux besoins de la thérapeutique. On emploie donc le Calorique à titre :

1° D'excitant général (à tel degré qu'il n'agisse pas d'une manière irritative ou en altérant l'intégrité des tissus vivants, ce qui constituerait alors une brûlure générale et la combustion), et les formes sous lesquelles on l'administre dans ce but sont : les boissons chaudes, l'insolation générale, l'exposition devant un foyer de chaleur, l'étuve sèche et humide, tous les procédés de bains de vapeur, le bain liquide, les bains solides, le contact du corps de l'homme ou d'autres animaux, etc., etc. Sans addition du Calorique non naturel, on active chez l'homme la fonction calorigénésique générale par l'exercice musculaire, les frictions universelles, la flagellation, etc., etc.

2° D'excitant local ou fluxionnant. Les moyens dont on se sert pour produire cette action sont : l'insolation peu concentrée par des verres lenticulaires faibles, les douches de vapeurs, les bains liquides partiels, le cautère objectif instantané, l'application des briques, bouteilles, sachets, linges chauffés, etc., etc.

Sans addition de calorique non naturel, on active chez l'homme la fonction calorigénésique locale, par là les frictions locales, la percussion, l'exercice local, etc.

3° D'irritant ou modifiant les sécrétions, altérant et détruisant les tissus. Ici, suivant la durée du contact, et la quantité de Calorique accumulé dans les instruments d'application, le Calorique est à volonté épispastique ou caustique. La première de ces actions est obtenue par l'objection un peu prolongée de corps incandescents, l'eau bouillante, la vapeur d'eau très-rapprochée et frappant dans cet état la partie à bout portant, le marteau de M. Mayor de Lausanne, les mélan-

ges inflammables mis en combustion extemporanément sur la peau, etc., etc. La seconde action ou la cautérisation se pratique au moyen des différents cautères actuels et de tous les procédés de moxibustion.

Modes d'application du Calorique pour produire l'excitation générale.

Avant d'exposer les divers moyens d'atteindre ce but, il nous semble important de jeter un coup-d'œil rapide sur les importantes modifications qu'apporte aux effets du Calorique sur les êtres vivants et sur l'homme en particulier, la faculté propre de calorification qui est départie à ceux-ci, ainsi que sur les rapports particuliers que cette faculté fait naître alors entre le Calorique du dehors et le Calorique vital ou spontané.

Deux ou un plus grand nombre de corps bruts placés les uns près des autres et pourvus de températures inégales finissent par se mettre *en équilibre de température*, c'est-à-dire que celui qui recèle le plus de calorique en cède aux autres autant qu'il leur en faut pour qu'en définitive ils acquièrent un température uniforme.

Si ces corps sont de nature identique sous le rapport de la composition essentielle, du poids, du volume, il est clair qu'ils absorberont pour équilibrer leur température des quantités égales de calorique; si au contraire ils sont de natures diverses ils en absorberont des quantités variables, et cela en raison de leur densité spécifique, de leur volume, de l'état de leurs surfaces, etc.... ce qui constitue la capacité relative des corps pour le calorique, etc., etc.... Il est loin d'en être ainsi entre un corps inorganique et un être vivant pourvus de températures inégales.

L'équilibre ne s'établit jamais, à moins cependant que la température extérieure au corps organiséne soit porté à un degré d'élévation ou d'abaissement tel, qu'elle devienne incompatible avec l'état de vie. La matière alors rentrant sous le régime des lois générales de la nature n'offre plus de résistance à leur action, et nous voici retombés dans les circonstances communes indiquées plus haut. Dans le cas contraire, c'est-à-dire, tant que les limites d'une température compatible avec le maintien de la vie ne sont pas franchies, la température extérieure a beau s'élever d'un grand nombre de degrés au-dessus de celle qui est propre à l'homme par exemple, ou bien descendre considérablement au-dessous, l'organisme recèle en lui des moyens puissants de neutraliser ces deux influences opposées et de conserver au Sénégal ou en Sibérie, dans une étuve ou dans un glacière sa somme invariable de Calorique.

Notre tâche n'est pas de chercher à pénétrer dans ce moment le mécanisme de cet important bénéfice de la vie; disons seulement que la faculté qu'ont tous les animaux, mais ceux à sang rouge et chaud principalement, de garder une température constante et indépendante au milieu d'une atmosphère à plusieurs degrés au-dessous de zéro, relève des lois de réaction organique qui assure et protègent la vie contre tous les agents qui la menacent, et paraît plus spécialement avoir sa raison dans une activité augmentée des phénomènes de composition et de décomposition nutritives, sur l'activité végétative nécessitée et déterminée pas les efforts du principe de vie pour s'opposer à l'influence sédative et anti-vitale d'un froid intense. La faculté opposée, celle qui donne aux êtres organisés le pouvoir de se maintenir à un degré de température invariable dans un milieu beaucoup plus chaud qu'eux-mêmes, cette faculté résulte en grande partie d'une circonstance plus étrangère aux lois vitales que la précédente. L'excitation générale causée par l'application du Calorique à l'économie se fait sentir à la peau plus spécialement encore qu'aux autres appareils, et un de ses résultats consiste dans l'élimination d'une quantité considérable de transpiration insensible et de sueur; or l'évaporation de cette exhalation surabondante s'opère aux dépens du calorique fourni par l'individu, ce qui en diminue d'autant la somme excessive, et vient par un secours merveilleusement approprié préserver l'organisme des effets fâcheux qu'aurait infailliblement pour lui ce surcroît de chaleur. Mais cette opération toute physique est encore essentiellement subordonnée à une opération toute vitale, toute du ressort de la nature médicatrice; car, pourqu'il y ait une évaporation et le rafraîchissement qui la suit, il faut préalablement que l'organisme ait dirigé sa réaction vers la peau, ou tout au moins vers la surface pulmonaire, ce qui est un cas plus rare, moins heureux et souvent fâcheux. Ce privilége de neutraliser les effets nuisibles d'une température ambiante supérieure à celle du corps est donc le fruit d'un acte vital puissamment secondé par le concours d'un fait physique. Si on en voulait une preuve, il suffirait d'observer ce qui se passe au moment où finit le second stade d'une fièvre intermittente légitime, pour faire place au troi-

sième : à peine la peau commence-t-elle à s'ouvrir, et même avant qu'elle ait livré cours aux premières émanations de la transpiration insensible, le malade se sent déjà moins brûlant, son pouls se ramollit, en un mot toutes les angoisses de la période de chaud sont devenues moins pénibles pour s'absorber définitivement et disparaître dans l'abondante sueur du dernier stade. L'évaporation ne saurait être invoquée ici pour expliquer une rémission de chaleur qui s'est manifestée avant qu'elle ait pu avoir lieu. D'ailleurs, comment accorder avec cette opinion les cas de fièvres intermittentes anomales dans lesquelles le stade de chaleur est le stade terminal?... Mais objectera-t-on, l'apyrexie ou l'absence de chaleur ne survient que parce que la cause qui l'avait déterminée est épuisée, *sublatâ causâ tollitur effectus.* Épuisée... malheureusement non; car elle reparaîtra le lendemain, le surlendemain, etc...selon le type de la fièvre, bien que le sujet ne vive plus sous l'influence des conditions extérieures qui l'ont engendrée, et qu'il porte désormais en lui la source, le principe d'un nombre indéfini d'accès. Il faut bien se laisser conduire à penser que cette sédation spontanée de l'organisme lui appartient essentiellement, et est assimilable à celle qu'il oppose à tous les agents excitants, que ce bienfait résulte d'un suédisme particulier ou de l'épuisement de l'incitabilité, comme l'ont prétendu Cullen et son fameux élève Brown, car ces opinions ne sont que des manières différentes de considérer et d'interpréter le même fait.

Ceux qui attribuent à la seule évaporation le phénomène conservateur que nous venons d'étudier supposent implicitement que la *faculté* calorigénésique des animaux adultes à sang rouge et chaud est la même en été qu'en hiver, ce qui est démontré faux par les admirables expériences de M. Edwards, desquelles il résulte qu'au fait de cette évaporation plus considérable pendant l'été et de sa diminution pendant l'hiver, l'organisme joint insensiblement, et par un pouvoir spontané complétement étranger à quelque circonstance extérieure que ce puisse être, la faculté de contribuer à maintenir sa température propre sous le plus ardent soleil des tropiques. Nous ne voulons pas dire par là que la température *effective* du corps soit plus élevée en hiver qu'en été, il ne s'agit que de la *puissance* capable de produire ce résultat suivant le besoin. L'homme qui au mois d'août serait pris au dépourvu par un froid de zéro succomberait sans résistance, ou après de vains efforts de résistance, à l'action de cette température disproportionnée avec ses ressources calorigénésiques, tandis qu'au mois de janvier il la supporterait victorieusement, et n'en serait que plus vigoureux et plus sain. C'est que son organisme aurait eu le temps de se pourvoir insensiblement de la faculté d'opposer au froid extérieur une température spontanée propre à en contrebalancer et à en détruire les effets débilitants. Retournons les conditions; que le même homme, au mois de janvier, sous une température de plusieurs degrés au-dessous de zéro, soit soumis tout à coup et sans transition à une chaleur de 28°, son économie ne pouvant improviser une sédation spontanée suffisante pour se mettre en rapport harmonique avec le milieu excitant qui est venu si soudainement l'environner, succombera à l'oppression indirecte de ses forces comme tout à l'heure elle avait succombé à leur extinction directe. La sueur ruissellera inutilement sur tout son corps, l'évaporation qui s'en suivra pourra bien modérer un peu ses angoisses et suspendre quelque temps la stupeur du système; mais elle ne saurait remplacer cette faculté qui lui fait sans dommage supporter le même degré de chaleur au mois de juillet. Ici, il devient donc indispensable d'admettre pour expliquer les faits capitaux que nous avons dû signaler avec soin, autre chose que l'évaporation dont nous sommes loin pourtant de contester l'énorme influence.

La conclusion forcée de tout ce qui précède est donc la suivante que nous tirons du bel ouvrage de M. Edwards (*De l'influence des agents physiques sur la vie*). Il se fait un changement considérable dans la *constitution* des animaux à sang chaud par l'influence des saisons : l'élévation soutenue de la température diminue leur *faculté de produire de la chaleur* et l'état opposé de la chaleur l'augmente.

On met en général ces changements sur le compte de l'habitude de la sensibilité émoussée à la longue par le contact des mêmes agents. De même, par exemple, que la peau qui avait d'abord impatiemment supporté l'application immédiate des tissus de laine, finit par y être indifférente, de même on croit que l'organisme, d'abord péniblement affecté par une chaleur excessive, s'y habitue insensiblement parce que son système nerveux s'est en quelque sorte blasé comme le palais d'un gastronome, comme l'estomac d'un ivrogne, etc., etc... Les faits qui nous occupent sont pourtant en dehors des lois auxquelles sont soumis ceux qu'on leur assimile. Brown s'est grossièrement trompé en affirmant

qu'il s'agit dans ce cas d'incitabilité accumulée et d'incitabilité épuisée. Si en hiver l'organisme se modifie de manière à pouvoir développer d'autant plus de calorique qu'il fait plus froid, et si ainsi préparé il subit moins péniblement l'action de ce milieu, il ne faut pas l'attribuer à ce que l'absence d'une *puissance incitante externe*, le Calorique, a permis à cet organisme d'accumuler une plus forte somme d'incitabilité en vertu de cette loi formulée par le réformateur écossais, savoir : *que l'incitabilité abonde quand on lui applique peu de stimulus*, mais tout simplement parce que, par une admirable compensation, l'homme et les animaux à sang chaud (les hibernants exceptés) produisent d'autant plus de calorique que les agents physiques leur en fournissent moins. Réciproquement, si en été l'organisme perd sa faculté calorigénésique en proportion directe de l'intensité de la chaleur atmosphérique, ce n'est pas en vertu de cette autre proposition Brownienne où il est dit : *l'incitabilité est consumée lorsque le stimulus est trop violent*, mais tout simplement encore parce que l'organisme produit d'autant moins de calorique qu'il lui en est plus fourni par les agents physiques. Nous trouverons en traitant de la médication excitante générale par le calorique les plus belles applications à faire de ces principes. Mais la connaissance des deux importantes lois que nous trouvons établies dans les êtres vivants ne suffit pas encore pour comprendre d'une manière satisfaisante l'action du calorique sur l'économie animale, et surtout pour savoir en faire d'utiles applications thérapeutiques.

Ce n'est pas sans raison, comme on va le voir que nous avons tant insisté sur l'importante distinction qu'il y a à faire entre la température du corps qui n'est qu'un effet *actuel* et la *faculté* ou le foyer d'où elle émane. La première, prise à l'intérieur, est à peu près invariable chez tous les hommes (36°2/3 centigrade, 98° Fahrenheit; 29°1/2 Réaumur) jeunes ou vieux, forts ou faibles, sains ou malades, en été et en hiver, dans les climats les plus opposés, etc., etc.... Mais il est loin d'en être de même pour la faculté de réparer les pertes de cette température et si l'effet ou le produit est identique dans toutes ces circonstances, la cause ou la puissance est susceptible de remarquables différences relativement aux circonstances énumérées plus haut. Il suit de là que les indications de l'application du calorique à l'organisme ne sauraient être puisées dans la considération du dégré de sa température *intérieure, effective, thermométriquement* évaluée, puisqu'elle est la même dans toutes les conditions. Où donc est la source de ces indications ? 1° Dans l'appréciation du degré de puissance dont jouit l'individu pour réparer les pertes de son calorique propre et maintenir sa température au milieu des influences qui tendent à l'abaisser. 2° Dans l'appréciation du degré de pouvoir *émissif* ou d'émanation qu'il a pour irradier et distribuer également à toutes ses parties la somme de calorique incessamment produite en lui.

Au premier coup-d'œil, on serait tenté de regarder comme superflu l'énoncé de la seconde source d'indication, tant elle paraît renfermée dans la première. Il ne nous semble pourtant pas qu'il en soit ainsi. Oui, l'affaiblissement de la première de ces facultés entraîne presque toujours l'affaiblissement de la seconde, mais celle-ci peut être singulièrement altérée et diminuée, la première étant restée la même. Par exemple, il est certains états morbides qui pervertissent le mode de répartition naturelle du calorique organinique, qui l'accumulent dans certaines parties pour en priver d'autres; et bien que ces anomalies soient souvent le signal d'un affaiblissement radical du principe vital et de la faculté calorigénésique qui lui est si immédiatement liée, on les voit se manifester aussi dans des circonstances où il est impossible de leur assigner cette origine, et on est alors forcé de ne plus supposer qu'une impuissance ou une aberration dans *le pouvoir émissif*, dans le mode de dispensation de la chaleur vitale.

Maintenant quelles fonctions faut-il interroger, quel signe consulter pour reconnaître que l'une et l'autre ou l'une ou l'autre de ces indications se présente à remplir? En premier lieu les impressions du malade et la nature de leurs effets, puis la température, non plus de l'intérieur du corps et des parties défendues contre l'influence débilitante de la température extérieure, mais le degré de celle qu'il perçoit aux limites de son corps formées de toutes parts par la surface cutanée.

Il est donc impossible d'assigner des termes absolus aux quantités de calorique qu'on doit appliquer à l'écononomie comme moyen thérapeutique. On ne le pourrait que dans le cas où l'indication de l'emploi de cet agent reposerait sur l'évaluation d'une circonstance calculable et déterminée, comme serait celle du degré de température propre aux animaux adultes à sang chaud, si elle était susceptible de varier; car alors on agirait pour prendre à l'économie du calorique

jusqu'à concurrence de 36° cent. L'intensité des moyens pourrait être déterminée à l'avance par cette donnée. Le thermomètre indiquant tant de degrés d'abaissement, on y proportionnerait l'énergie et la durée des moyens de réchauffement; bientôt il annoncerait que l'organisme a recouvré sa somme de température, et on suspendrait l'application de calorique extérieur. Tout dans cette supposition se passerait comme sous l'empire des lois physiques. C'est alors qu'il serait facile de formuler les doses de calorique à employer. Mais rien de tout cela n'a lieu. Les circonstances qui fournissent au médecin les indications d'appliquer chez l'homme le calorique comme excitant général des actions vitales, ces circonstances étant relatives 1° au degré de résistance que l'organisme *peut* opposer à l'action des influences internes ou externes qui tendent à diminuer sa *faculté calorigénésique* (nous dirions presque sa *puissance vitale*, tant ces deux grands phénomènes sont étroitement liés et se commandent l'un et l'autre), 2° au degré de régularité et d'uniformité avec lesquelles il distribue à toutes les parties ce calorique animal, on sent qu'aucune mesure à cet égard ne peut être proposée, aucune règle tracée que dans des limites extrêmement larges et amovibles. L'action excitante du calorique commence là où elle est *sentie*, là où le malade en reçoit une impression réfocillante et a la conscience du supplément qu'apporte à son foyer intérieur appauvri, la bienfaisante influence de la chaleur extérieure. Elle cesse là où elle offense la sensibilité, là où elle surstimule les actions vitales, et devient par conséquent débilitante, là où elle gêne les fonctions respiratoires et pousse à la peau une exhalation copieuse et affaiblissante, là où elle fluxionne et va irriter les tissus, là, en un mot, où commence le degré qui ne la rend plus applicable qu'à des surfaces circonscrites dans un but révulsif ou dérivatif, pour lequel nous avons établi le second et le troisième mode d'action du calorique.

Les considérations auxquelles nous venons de nous livrer et dans lesquelles nous avons été obligés d'anticiper un peu sur les droits de la médication excitante, étaient indispensables pourtant dans le seul intérêt de ce qu'il est utile de savoir pour bien appliquer le calorique comme *excitant général.*

Modes d'application du Calorique pour produire l'excitation générale.

Boissons chaudes. Chacun sait que la température élevée d'une boisson excitante ajoute à ses propriétés, soit par l'irradiation rapide à tout l'organisme de l'action excitante produite sur la surface gastrique par un liquide dont la température est élevée au-dessus de la sienne propre, soit par l'introduction de ce liquide dans le torrent circulatoire et son transport à tous les appareils. Les boissons doivent être surtout prescrites à une haute température lorsque le médecin veut déterminer une excitation expansive, qui ait pour terme la surface cutanée, comme dans la prescription des sudorifiques. Les liquides chauds sont le véhicule et la condition si indispensables de l'action de ces médicaments, que quelques auteurs attribuent, à tort selon nous, tout leur effet sudorifique à la température des boissons qui les contiennent, sans vouloir faire la moindre part aux agents thérapeutiques qu'elles sont destinées à transporter dans l'organisme.

Insolation. Ce mot porte avec lui toute sa signification, et chacun sait user par instinct de l'exposition réfocillante du corps aux rayons du soleil. Les précautions à prendre pour en éviter les inconvénients et les dangers sont aussi connus de tout le monde. Ces inconvénients et ces dangers consistent surtout en des érysipèles ou plutôt des érythèmes simples et miliaires qu'on voit se développer sur les portions de peau délicates exposées aux premières ardeurs du soleil de mars et d'avril, ainsi que dans les chaleurs considérables de la canicule chez les ouvriers, les moissonneurs longtemps frappés par une haute chaleur. D'autres accidents consistant surtout en un délire maniaque et quelquefois en de véritables arachnitis ont été vus résulter d'une insolation violente et prolongée. Les Abdéritains ayant écouté sous un soleil brûlant une tragédie d'Euripide, en éprouvèrent une telle exaltation cérébrale qu'ils se mirent à courir comme des maniaques, déclamant avec une sorte d'inspiration furieuse les vers du poëte, jusqu'à ce que la fraîcheur de la nuit fût venue abattre et tempérer la surexcitation de leur *sensorium*. Ces effets de l'insolation, auxquels contribua sans doute la vivacité des imaginations frappées par le spectacle (*Euripidis Andromedam*) ne se bornèrent pas à une stimulation cérébrale passagère, il en résulta une fièvre d'un septenaire entier, appelée pour cela par Ramazzini *synocha tragœdia*, et qu'il rapproche d'une autre fièvre fort analogue due à des causes à peu près semblables, observée et décrite par lui dans une dissertation qui a pour titre : *Constitutio epidemica Mutinensis, anno* 1691. Sauvages,

qui faisait autant d'espèces de fièvres qu'il rencontrait de causes *occasionnelles* capables de les développer, établit une fièvre éphémère qu'il nomme *ephemera ab insolatione*, *ephemera ab hypocaustis*.

Il nous est impossible de partager l'opinion des anciens médecins, qui attribuent au soleil du mois de mars et à celui qui règne pendant l'époque appelée *canicule* des qualités malfaisantes absolues; et si pendant ces temps on éprouve de l'insolation les accidents dont nous avons parlé, nous pensons qu'au sortir de l'hiver ils sont relatifs à l'état de la peau, qui a cessé d'être habituée à l'action d'une insolation énergique et se trouve offensée par le stimulus insolite qui lui est tout à coup appliqué. Quant aux mêmes accidents et aux délires, aux fièvres éphémères qu'on a vu produits par le soleil de la canicule, ils ont leur explication suffisante dans l'intensité brûlante et la continuité extraordinaire de l'insolation à cette époque de l'année.

Les anciens et surtout les Grecs utilisaient bien plus que nous les bienfaits de l'insolation. Ils ménageaient au-dessus de leurs habitations des espèces de plateformes appelées *solaria*, où les personnes convalescentes, débiles, les scrophuleux, mais surtout les vieillards allaient recevoir de la nature cette puissante médication, les vieillards qu'Hippocrate qualifie si souvent de *froids et d'humides* qui ont si peu de calorique inné, *senes parùm habent calidi innati*. Les frictions sèches pratiquées sous cette influence ne contribuent pas peu à la rendre plus active. Nous reviendrons avec développements sur l'emploi de ce mode d'application du calorique.

Quand on veut employer l'insolation pour produire une excitation douce, générale, uniforme, sans perte et avec profit pour l'organisme, il ne faut guère choisir les époques où l'atmosphère depuis longtemps embrasée et le sol brûlant jettent toutes les fonctions dans la débilité et l'affaissement plutôt que de les activer, comme cela a lieu au milieu de nos étés les plus chauds; car alors les conditions extérieures sont compliquées et le calorique n'agit plus seul. Il existe non-seulement avec les inconvénients qui résultent immédiatement de son excès, mais il s'y joint des influences qui en neutralisent les effets, telles sont la raréfaction de l'air qui détermine un commencement de légère asphyxie, d'où la fréquence et la gêne accablante de la respiration insuffisante pour hématoser convenablement le sang; puis les sueurs continuelles et abondantes qui ajoutent encore à la déjection des forces; puis l'état électrique de l'atmosphère qui brise la puissance musculaire, altère les digestions, produit ou renouvelle les céphalalgies, les anciennes douleurs, en un mot abat et pervertit l'innervation, etc., etc. L'insolation alors accroîtrait tous ces inconvénients, et les lieux défendus des rayons du soleil sont déjà assez échauffés pour fournir à l'économie la dose de calorique extérieur nécessaire à son excitation. Néanmoins des convalescents affaiblis par de longues et pénibles maladies où l'énergie des traitements s'est unie à la violence des réactions pour porter une profonde atteinte aux forces vitales et surtout à la fonction calorigénésique, se trouvent très-bien des expositions *courtes et répétées*, même aux ardeurs du soleil dans les conditions atmosphériques que nous venons de signaler. Ils n'en ressentent alors que l'action vivifiante sans en subir les inconvénients. On aura recours à l'exposition devant un foyer large bien nourri et flamboyant lorsque l'insolation sera rendue impossible par un motif ou par un autre. Pour retirer de celle ci tous les avantages dont elle est susceptible, il convient, au printemps surtout, et toutes les fois que la chaleur n'est pas fort intense, de choisir pour s'y exposer, les lieux exposés au midi, bien abrités, et de s'adosser à des murailles le plus blanches possibles, de se placer en un mot au voisinage de surfaces et de remparts disposés par l'art ou par la nature de manière à augmenter la force de l'insolation directe de tout ce que peut lui ajouter la reflexion du calorique qu'elle dispense. La tête devra être soigneusement couverte et les parties antérieures du corps auxquelles correspondent les centres vitaux, plus particulièrement offertes aux rayons solaires. Il sera utile aussi, comme nous l'avons déjà dit, d'aider l'action de l'insolation par les frictions très-douces, pratiquées principalement sur les régions que nous venons d'indiquer avec une brosse molle ou un morceau de flanelle.

Étuve sèche, étuve humide, bain de vapeurs, bain chaud. L'Étuve sèche, bain sec gazeux, *hypocaustum, sudatorium, laconicum* des anciens, était autrefois beaucoup plus usitée que de nos jours. On peut même dire qu'elle est, chez nous au moins, complétement tombée en désuétude. L'étuve humide ou bain de vapeurs l'a généralement remplacée. La première est tout simplement une chambre particulière, plus ou moins spacieuse et fortement chauffée, où on s'expose quelque temps nu ou recouvert de vêtements

légers, dans le but d'exciter les fonctions de la peau et de provoquer une abondante sueur générale.

Les Turcs ont conservé comme moyen hygiénique l'usage de l'étuve sèche. Les Russes et les Finlandais surtout en font une pratique journalière, moins cependant que de l'étuve humide.

Nous avons dit que cette dernière manière d'appliquer la vapeur d'eau était presque généralement substituée à l'étuve sèche; en France pourtant, l'une et l'autre sont presque oubliéss comme moyen hygiénique au moins. Chez les anciens Égyptiens, l'étuve humide avait un but de prophylaxie, de plaisir et de délassement. Ils apportaient dans la construction et la décoration de ces lieux un luxe et une magnificence inouïs. Dans les mêmes régions et ailleurs, les Turcs ont reçu d'eux cette coutume, et le Prophète leur en fait une loi. Le plus petit village, pourvu qu'il ait une mosquée, a aussi son bain public. La salle des bains (Savary dans une de ses lettres sur l'Égypte) est un appartement spacieux et voûté; il est pavé et revêtu de marbre. La vapeur sans cesse renaissante d'une fontaine et d'un bassin d'eau chaude s'y mêle aux parfums qu'on y brûle.... Un nuage de vapeurs odorantes enveloppe les baigneurs et pénètre dans tous les pores. Après le massage qui consiste à presser méthodiquement toutes les articulations, les baigneurs fument et prennent du café. Les serviteurs de ces lieux apportent dans leurs soins une adresse extraordinaire; la fatigue des membres disparaît sous leurs doigts. On éprouve, suivant le même auteur, une souplesse, une légèreté jusqu'alors inconnues. Il semble que l'on vient de naître et que l'on vit pour la première fois; un sentiment vif de l'existence se répand jusqu'aux extrémités du corps. Il paraît que ces bains ont, pour ceux qui en abusent l'inconvénient de rendre les chairs décolorées, flacides et pendantes, de disposer aux céphalalgies, aux syncopes, etc., et qu'il n'est pas rare de voir finir par l'hydropisie la vie de ceux qui, par état, y servent les autres.

Les Romains accueillirent aussi avec fureur les bains orientaux. On en comptait à Rome 855 publics, tous lieux de débauche. Les Gaules en furent dotées par les proconsuls de cette seconde Babylone; la salle des Thermes de Julien, dont la rue de la Harpe conserve encore d'assez beaux restes, atteste cette importation.

Sous les rois de la seconde race, l'usage s'en perdit; puis leur réintégration date du retour des croisés, qui en avaient contracté l'habitude, et s'en étaient fait un besoin dans leurs pèlerinages à main armée. Dès cette époque les étuves se multiplièrent à Paris à ce point qu'on ne pouvait faire un pas sans en rencontrer, indépendamment des deux rues *des Étuves*, qui s'en composaient entièrement. A peine le jour paraissait-il, qu'on entendait les *Barbiers-Étuvistes* parcourant les rues en criant :

Seignor que vous allez baingnier
Et estuver sans délaïer,
Li baing sont chaut,
C'est sans mentir, etc.

Un Jacques Despars, médecin de Charles VII, s'étant mêlé de blâmer les étuves et de signaler le danger des sueurs excessives, fut tellement menacé par la vengeance des barbiers qu'il abandonna les honneurs de l'archiatrie et alla se confiner dans son pays natal, où, pour oublier sa disgrâce, il se mit à commenter les œuvres d'Avicenne.

Comme autrefois à Rome, les étuves, sous Louis XI, furent des rendez-vous de débauche; on les fréquenta encore pendant les règnes de Louis XIII et de Louis XIV, et depuis lors elles tombèrent peu à peu en désuétude. Elles furent longtemps nécessitées par le manque de linge, et depuis quelques années seulement on a commencé à les réhabiliter selon la méthode russe.

Les Russes de toutes les classes se livrent à cette coutume en y joignant une pratique qui révolte notre facile impressionnabilité. Au sortir de leurs étuves bouillantes où une épaisse vapeur se dégage par l'effusion de l'eau sur des fourneaux ou des cailloux rougis, et après s'être fait frotter avec des verges de bouleau assouplies dans l'eau, ils vont, suivant leur condition et leur fortune, ou recevoir des douches froides, ou bien se rouler dans la neige, se plonger dans un étang, et s'administrent ensuite, le seigneur russe sa rôtie au vin et à la bière, l'esclave ou le paysan un verre d'eau-de-vie de grain.

Le magnifique établissement des Néothermes, rue Chantereine, nous reproduit les étuves russes. Dans la salle sont disposés des degrés en amphithéâtre et suivant la dose de chaleur et de vapeur qu'on veut recevoir, on s'assied à des degrés supérieurs ou inférieurs. Nous n'allons pas encore jusqu'à risquer la transition brusque et extrême du *sudatorium* à la douche froide ou au bain de neige. Ces organismes du nord si inébranlables, ces colosses de la Moscovie si durement cimentés, que nos héroïques légions étaient obligées *de les*

émolir sur place, sans pouvoir les prendre, uivant l'expression du soldat du siècle, de pareils ommes jouent et s'endurcissent avec des moyens ue nos mœurs et notre délicatesse nous ren-raient funestes, bien longtemps avant qu'il ous fût possible d'y être insensibles et de les ompter au nombre de nos agents prophylac-ques.

Nous renvoyons pour la description des autres océdés très-divers imaginés pour l'emploi des ains généraux de vapeurs aux ouvrages qui trai-nt de cette matière *ex professo*. Cette tâche exi-rait tout un volume. On peut consulter sur ce jet l'ouvrage de M. Rapou de Lyon (*De la éthode fumigatoire*, Paris, 1823).

Quand on emploie les bains de vapeurs dans un it de thérapeutique, il est bon de n'y exposer ie le torse et les membres; on évite ainsi les convénients que les fonctions respiratoires res-ntent presque toujours du contact de la vapeur, i permet une transpiration pulmonaire abon-nte et avantageuse supplémentaire qui permet continuer plus longtemps et avec plus d'éner-e l'application de ce moyen. Un nombre infini appareils se disputent la préférence pour rem-ir cet objet. Nous ne pouvons en entreprendre la scription sans nous jeter dans des longueurs ériles. Le praticien se trouve ou dans une grande lle, et alors des établissements ne lui manquent s où il puisse envoyer ses malades, et là utes les précautions, tous les soins connus leur nt facilement donnés; de plus des bains de va-urs comme ceux dont nous parlons sont main-nant transportés à domicile; ou bien le praticien it avoir recours à ce moyen thérapeutique ns des localités dénuées des précieuses ressour-s qu'offrent les villes populeuses; dans ces cas nécessité lui suggérera toujours assez d'industrie ur improviser un appareil simple et sans frais. es couvertures de laine montant jusqu'au cou isolant fort exactement la tête, puis élargies en rme de cloche vaste et partout soigneusement terceptée autour du malade placé sur un siége jour (une chaise sans fond, une planche étroite posant en travers sur deux chaises servant le-même à éloigner les couvertures et à cir-nscrire plus largement le malade); au-dessous à côté de lui, un grand vase contenant de au dégageant le plus de vapeur possible, dé-gement que le malade favorise lui-même en muant le liquide avec un bâton; un lit bien sec chaud prêt à le recevoir suant, et où il pourra ntretenir encore le mouvement fluxionnaire de la peau par une boisson chaude et sudorifique. Voilà l'idée grossièrement esquissée d'un procédé extemporané; le praticien s'ingéniera sans peine pour le modifier selon les exigences de sa position et de celle du malade. Sans obliger celui-ci à quit-ter son lit, on peut diriger sous ses couvertures tenues relevées par un long cerceau d'osier ou une suite de ces petits cerceaux, dont on recou-vre les membres fracturés, blessés, pour les ga-rantir des chocs et du poids des garnitures de lit, un tuyau conduisant la vapeur fournie par une marmite ou un vase fermé quelconque contenant de l'eau en ébullition sous le foyer de l'apparte-ment. En un mot, la fin étant connue et désirée, rien n'est plus simple que la combinaison et l'ap-propriation variable des moyens quand on est obligé d'y pourvoir soi-même. La sensibilité du malade, la nature de son affection, l'énergie des effets qu'on veut obtenir régleront le praticien dans la graduation de la chaleur qu'il devra em-ployer.

L'invasion du choléra asiatique a fait surgir dans nos hôpitaux une foule d'appareils plus ou moins commodes pour administrer le calorique sous forme sèche ou humide, sans sortir les mala-des de leurs lits. La pratique domestique remplace chaque jour ces coûteuses machines par mille petites ressources que suggère l'occasion et pour l'arrangement et l'emploi desquelles nulle règle ne peut être établie.

Le bain chaud liquide est un des moyens qu'on met le plus communément en usage. On verra lorsque dans un instant nous exposerons les effets physiologiques du calorique et leurs particularités, suivant la diversité des moyens d'application de cet agent, quelles sont les règles de son emploi, ainsi que les contr'indications qui résultent de la densité du milieu qui le constitue.

Les bains solides sont le bain de sable ou *aré-nation* recommandé par Celse, Dioscoride et Ga-lien. Les habitants des pays chauds, les Arabes entr'autres, s'enfouissent dans le sable de leurs plaines brûlantes pour se guérir des anasarques. Le fameux Solano de Lucques prescrivait fré-quemment ce bain en Espagne et faisait prendre au malade qui y était prolongé du vin et des sub-stances toniques. Nous parlerons des indications de ces bains lorsque nous aborderons la théra-peutique excitante. Outre le sable, on a aussi em-ployé pour composer des bains solides, la cendre, le plâtre, le son, la terre, etc... chauffés à divers degrés. On peut assimiler à cette espèce de bains secs la coutume partout répandue d'envelopper

certains malades dans des couvertures de laine chauffées, ainsi que celle de *bassiner* les lits par les différents procédés que tout le monde connaît assez.

M. J. Guyot a publié dans le nº de juillet 1835 des Archives générales de médecine un excellent travail sur l'influence thérapeutique de la chaleur atmosphérique, où il a indiqué plusieurs appareils de son invention pour administrer la chaleur sèche d'une manière générale, diffuse et locale. Il se sert pour chauffer l'encaissement où il place la partie ou l'individu, de veilleuses dont la chaleur est transportée à l'aide de cheminées ou de tuyaux dans toute l'étendue de la boîte qui renferme les parties qu'on veut soumettre au calorique. Il élève la température de ces petits espaces à tous les degrés voulus depuis 20º jusqu'à 70º et au delà. Nous utiliserons à temps les importantes expériences de ce médecin. Plusieurs célèbres praticiens, et Sydenham entre autres, ont eu l'idée d'inoculer pour ainsi dire du calorique vital aux individus chez qui le pouvoir d'en produire est apauvri, en les mettant en contact, dans un lit, avec de jeunes et vigoureux organismes pris soit parmi les animaux domestiques soit aussi par une sorte d'incubation d'homme à homme. C'est sans doute l'observation des mères couvant leurs petits qui a inspiré ces médecins. Nous reviendrons sur cette pratique naturelle.

Il est temps que nous jetions un rapide coup-d'œil sur les effets du calorique administré suivant les procédés que nous venons de faire connaître. Si nous n'avons pas exposé cette intéressante partie de l'emploi thérapeutique du calorique à la suite de chacun des procédés d'application, c'est que les analogies et les différences des effets qui nous restent à étudier résultent de circonstances communes, s'expliquent et s'éclairent les unes par les autres, forment en un mot un système auquel président les mêmes faits généraux et qu'il convient d'envisager simultanément.

Effets physiologiques d'un air chaud et sec.

Supposons en premier lieu l'homme plongé en entier dans une atmosphère chaude et sèche, en recevant l'action par toute la surface cutanée et y respirant, puis plus tard nous dégagerons la seconde condition pour ne pas compliquer le résultat d'un élément principal, savoir, la raréfaction notable de l'air et les phénomènes qu'elle détermine à elle seule ; car nous ne devons étudier ici que les effets stimulants du calorique, ceux qu'il produit par voie de sensation.

Que des influences quelconques internes ou externes aient porté atteinte à la faculté calorigénésique de l'homme, ou bien que pendant longtemps il ait été soumis à une température fort basse, comme au sortir d'un hiver froid et surtout froid et humide, et que par le fait du retour du printemps ou de procédés artificiels, il vienne à ressentir une chaleur de 15 à 20º, la première impression sera celle qu'on peut le plus à juste titre nommer *vivifiante*. Qui ne connaît cette sensation bienfaisante, cette jouissance intime de toutes les molécules animées, cette sorte d'élargissement donné aux mouvements vitaux enchaînés, cette existence mieux sentie, et comment les décrire à celui qui ne les connaît pas ?...

Il n'y a pas loin de cette excitation douce et salutaire au degré où, portée trop haut, cette action du calorique produit des effets d'abord violents, puis bientôt nuisibles et opposés aux premiers, par leur excès même. Mais ici déjà vient s'ajouter la circonstance fâcheuse que nous avons laissé entrevoir ; car si on élève la chaleur à 35º R. par exemple, l'air se trouve assez notablement raréfié pour que l'imperfection de l'hématose puisse neutraliser par l'anxiété, l'oppression et la faiblesse qu'elle amène, l'influence favorable du calorique. Du reste les symptômes ou plutôt les effets de ce degré de température chaude et sèche sont ceux d'une pléthore artificielle bien prononcée. Il est rare qu'on le doive dépasser pour les besoins de la thérapeutique, et encore lorsqu'on va jusque là, c'est plutôt dans le but de provoquer une excitation vive et générale de la peau et obtenir une abondante exhalation de cette surface, que dans celui d'exciter simplement l'organisme, car cet objet serait manqué et peut-être arriverait-on à un tout contraire. Mais la physiologie a d'autres intérêts et devait savoir quel degré de chaleur sèche était compatible non-seulement avec la santé, mais avec la vie ; elle devait rechercher aussi jusqu'à quel point la température propre en était modifiée, et fixer le rôle que jouent les transpirations cutanée et pulmonaire soit d'une manière absolue, soit relativement à l'atténuation, à la modération que ces opérations apportent aux effets sur-stimulants d'une chaleur extrême. C'est ce qui a été fait et très-rigoureusement fait par d'habiles expérimentateurs.

Il ne faudrait pas calculer la tolérance de l'homme pour le calorique sur ces cas exceptionnels où des organisations sans doute douées d'une résistance particulière ont pu supporter pendant un assez long temps la température de fours ou

étuves sèches chauffés à 128° R. (Tillet et Duamel) 98°, 88 cent. (Dobson), 109° 48 cent. Berger), 127° 67 cent. (Blagden); car ces faits sont i quelque sorte *des tours de force* qui peuvent ien attester une possibilité, mais non établir une onnée générale, une loi d'où l'on doive partir our la fixation de la mesure que nous cherchons. 'après des expériences moins exceptionnelles et iites sur l'homme et sur plusieurs animaux à ing chaud, on est en droit de conclure que ces res arrivent à leur *summum* de tolérance pour : calorique, lorsque la température atteint 45 50 cent.

On peut se représenter les effets physiologiques ui en résultent en réunissant par la pensée les ymptômes de l'asphyxie croissante et ceux d'une xcitation s'élevant tout à coup au degré le plus iolent, à l'agitation et aux angoisses les plus orribles, et s'affaissant bientôt dans la stupeur u'on nomme faiblesse indirecte, parcequ'elle est roduite par un excès de stimulation de la même nanière que l'ivresse alcoolique comateuse. La liminution de pression atmosphérique a aussi me grande part aux phénomènes qui se remarquent alors. Les plus saillants portent sur la resiration, la grande circulation et la circulation apillaire.

Plusieurs conditions concourent à donner à 'homme la faculté de supporter une aussi haute haleur dans l'étuve sèche; car nous allons voir ue dans les autres milieux cette faculté devient le moins en moins puissante.

Considérons d'abord que l'air chaud et sec est le tous le plus favorable à l'évaporation parce u'il a la plus grande capacité de dissolution de 'eau ; or nous savons combien cette évaporation oustrait de calorique à l'économie. Voilà donc léjà une première source d'affaiblissement des effets excitants d'une chaleur exagérée. Notons aussi que cette propriété de l'air sec et chaud ne s'exerce pas seulement sur la peau ; la muqueuse pulmonaire, qui est de même une surface considérable de perspiration, trouve également dans cette condition de l'air un vaste moyen d'en tempérer les effets nuisibles, et elle peut en profiter constamment, faculté qui lui est interdite dans l'air humide à une température au-dessus de celle du corps, et qui doit entrer pour beaucoup dans les causes qui permettent aux animaux une si énorme tolérance de la chaleur sèche.

Quant aux pertes que subit la peau, elles sont de deux sortes, et si à un certain degré de chaleur l'une de ces voies d'élimination et de rafraîchissement est fermée à l'économie, immédiatement et de la cause et de cet empêchement lui-même résulte une seconde source d'évaporation qui dans l'air sec et chaud, mais dans celui-là seulement supplée abondamment la première. Ceci demande une explication aussi indispensable pour l'intelligence de ce qui précède que de ce qui va suivre.

La surface extérieure du corps est soumise dans les pertes de fluide qu'elle subit constamment, à la puissance de deux causes ou de deux procédés dont l'un purement physique s'exerce indépendamment de toute participation de la vie, aussi bien sur le cadavre que sur l'homme qui respire : c'est la transpiration *par évaporation ;* l'autre est un acte vital de la nature des sécrétions, une exhalation susceptible sans doute plus qu'aucune fonction de ce genre d'être modifiée par des circonstances physiques, mais néanmoins toute du ressort de la spontanéité organique : c'est la transpiration *par transsudation* ou sueur, distinguée en transpiration insensible et sensible, suivant que se faisant en petite quantité elle est convertie en vapeur à mesure qu'elle est produite, ou bien qu'à cause de son abondance ou de conditions atmosphériques données, elle se condense sous forme liquide. La première de ces transpirations, celle qui a lieu par évaporation, ne demande pour se faire qu'un air non saturé d'humidité, et elle est d'autant plus considérable que cet air est plus chaud, plus sec et plus agité. Ce n'est pas d'elle qu'il faut entendre ce qu'on dit des suppressions de transpiration et de leurs effets nuisibles, car elle n'est pas susceptible de suppression, mais une conséquence forcée de la porosité des corps organisés, porosité telle que les liquides pris des surfaces en contact avec l'air diminueraient de quantité en se convertissant en vapeurs, quand même les pores ne seraient pas de nature à donner passage à une seule goutte de liquide (Edwards) La vie ou la mort, la santé ou la maladie lui sont indifférentes pour s'exercer, et elle persiste après les suppressions de cette autre transpiration par transsudation, qui, elle, subit tant de variations à titre d'action vitale subordonnée à toutes les alternatives de la sensibilité organique. Dans un air sec et dont la température ne dépasse pas 20°, la transpiration par évaporation est énorme, et n'est guère susceptible d'être égalée en quantité par la transpiration par transsudation que lorsque celle-ci est provoquée au moyen d'un air humide dont la température soit élevée à 40°. Ceci étant compris, voici ce qui arrive dans un air sec et chaud. D'abord la transpiration par

évaporation est considérable tant que la surface cutanée n'est pas enveloppée d'une couche de sueur. Lorsque celle-ci commence à couler, toutes les portions de peau qui en sont recouvertes sont soustraites à la transpiration par évaporation, puisque cette dernière ne peut se faire à travers l'épaisseur du liquide et qu'elle a besoin du contact immédiat de l'air avec les pores épidermiques. Si enfin la sueur ruisselle à ce point que le tégument externe en soit baigné dans tous ses points, plus alors de transpiration par évaporation; mais l'organisme ne périclite pas pour cela, car l'evaporation continue à se faire abondamment non plus de l'intérieur à travers les pores, mais aux dépens de la couche de sueur répandue sur la peau. Que si l'air est assez chaud et sec, que si surtout il est assez agité pour que l'évaporation de la sueur se fasse rapidement et que celle-ci ait à peine le temps de se condenser, les deux sources d'évaporation sont acquises à l'organisme, et il peut alors supporter le maximum de chaleur compatible avec la vie.

Une autre condition fort importante se réunit à celles que nous venons de faire connaître pour assurer la tolérance de la chaleur sèche, c'est celle du peu de densité du milieu; or on sait qu'un milieu est d'autant plus chaud, toutes choses égales d'ailleurs, le degré de température restant le même, que ce milieu est plus dense. Ainsi l'air chaud et sec ne cède pas autant de calorique à beaucoup près qu'un air chaud chargé de vapeur transparente, celui-ci autant qu'un air chargé de vapeur vésiculaire, et celui-ci autant qu'un bain chaud, ces milieux, nous le répétons, élevés pourtant au même degré de température.

Transpiration pulmonaire portée à son *maximum* de facilité; succession et réunion de la transpiration par évaporation et de l'évaporation de la sueur; rareté et conséquemment conductibilité faible du milieu pour le calorique, telles sont donc les circonstances qui permettent à l'homme de supporter une si haute température dans l'air sec et chaud.

Pour faire comprendre quelle énorme différence apporte dans les effets de l'air chaud et sec l'influence de cette température sur les organes respiratoires et l'imperfection de l'hématose qui en résulte, décrivons ces effets sur le corps renfermé jusqu'au cou dans un appareil chauffé à 46 ou 48° cent. Nous emprunterons cette description à l'ouvrage d'un homme qui s'est spécialement occupé de l'application du calorique et des vapeurs au traitement des maladies, et a fait sur ce sujet les plus nombreuses expériences.

« Lorsque le corps est renfermé jusqu'au cou dans un appareil chauffé au degré que nous avons dit, la chaleur est d'abord à peine sensible, cependant la peau s'échauffe, le visage se colore légèrement, le pouls devient un peu plus fréquent et plus plein; au bout d'un certain temps, une douce moiteur se manifeste, c'est cette température, au moins pour les vapeurs sèches, qui est la plus favorable à l'absorption. A 55° cent., la chaleur est assez vive mais très-supportable; la peau s'échauffe promptement, et s'il existe quelque écorchure, quelque bouton, on y éprouve une cuisson plus ou moins forte; les fluides affluent à la surface; les circulations générale et capillaire sont activées; la peau s'injecte, se gonfle ainsi que le tissu cellulaire sous-cutané; le pouls est plus fort et légèrement accéléré, la face est animée et la transpiration s'établit; cette exhalation devient plus abondante après le bain, pourvu toutefois qu'elle soit favorisée par le séjour dans le lit, par les couvertures dont on s'enveloppe ou par quelques boissons tièdes. C'est à cette température que les bains secs sont le plus souvent administrés, soit qu'on n'emploie que le calorique seul, ou qu'on lui associe quelque médicament réduit en gaz, lorsqu'on veut légèrement exciter l'irritabilité de la peau. Le premier effet qu'on éprouve en entrant dans un appareil chauffé de 65 à 70° cent., est une sorte de crispation, de resserrement de la peau, auquel succède quelquefois une cuisson, un prurit incommode sur presque tout le corps, mais surtout au haut de la poitrine, autour de l'ombilic et au scrotum, qui se contracte vivement. Les mouvements du cœur sont d'abord petits et précipités, la respiration est parfois gênée; souvent la tête est lourde, embarrassée et le front comme serré par un bandeau. Mais les organes profonds réagissent bientôt, et à ces phénomènes qui sont le résultat d'une sorte de mouvement de surprise, de concentration, succèdent plus ou moins promptement : chaleur brulante de la peau, vitesse et développement du pouls, battement des artères temporales, quelquefois léger gonflement des veines du front. Une sueur abondante se manifeste sur toutes les parties du corps et principalement à la tête; la bouche est quelquefois sèche et la soif vive; on éprouve le plus souvent une légère pesanteur de tête, qui, ainsi que la

sueur, persiste pendant quelques heures après le bain, dont on ne doit pas prolonger la durée au delà de 25 à 30 minutes. Cette température est plus favorable à l'exhalation qu'à l'absorption; je ne crois pas même que cette dernière puisse avoir lieu, et si dans ce cas on ajoute quelque vapeur sèche ou calorique, ce ne peut être que pour augmenter son action excitante. De tels bains ne peuvent convenir que lorsqu'on veut déterminer une puissante dérivation au dehors, etc., etc.... Lorsqu'on n'est plongé dans le calorique que jusqu'à la ceinture, la sueur se manifeste également sur toutes les parties du corps, et même quelquefois plus promptement sur celles qui ne sont point renfermées dans la boîte, pourvu toutefois qu'elles soient soigneusement enveloppées et préservées du contact de l'air. De cette manière à une température très-élevée, on n'a pas à craindre les accidents qui peuvent résulter du refoulement du sang à la tête. Les circulations générale et capillaire, les fonctions de la peau, sont également stimulées. Le bain à mi-corps est toujours préférable lorsqu'on a affaire à un tempérament sanguin, à une personne irritable, ou lorsqu'on ne veut agir que sur les parties inférieures. » (Rapou, *Traité de la méthode fumigatoire*, tom 1er, page 65.)

On voit par ce tableau, que les phénomènes de stupeur, d'anxiété, d'oppression, d'asphyxie croissante dans les bains *généraux* de vapeur sèche, appartiennent au trouble des fonctions respiratoires, puisque ces accidents n'apparaissent plus lorsque les poumons peuvent satisfaire à l'important besoin de l'hématose avec un air d'une densité appropriée à ce besoin. Nul doute cependant que les phénomènes de stupeur par surstimulation ne vinssent succéder à ceux du redoublement d'activité de toutes les fonctions, si on poussait beaucoup plus loin l'élévation de la chaleur sèche. Une brûlure générale de la peau au premier degré finirait aussi par être produite.

Effets physiologiques d'un air chaud et humide.

Ce que nous avons dit des circonstances qui permettent à l'homme de supporter la chaleur sèche plus facilement qu'aucun autre milieu chaud, doit sans peine expliquer pourquoi la même tolérance n'existe pas pour un air chaud et chargé de vapeur. On voit en effet de suite, qu'un milieu, presque ou entièrement saturé de vapeur, doit se refuser à recevoir celle qui s'exhale sans cesse de la surface pulmonaire; car l'exhalation qui se fait à cette surface ne peut avoir lieu que par *évaporation*; il ne saurait exister là de transpiration par *transsudation*; la disposition des parties s'y oppose invinciblement. Voilà donc les poumons, qui habituellement déjà ne jouissent que d'un mode de transpiration, privés par la circonstance d'un air chaud et humide de la faculté d'éliminer une forte proportion de liquide et de tempérer ainsi les effets de ce milieu. La peau sans doute n'en aura qu'une transpiration plus abondante, puisque ces deux surfaces se suppléent assez bien dans leurs fonctions d'organes exhalants; mais remarquons aussi que dans le milieu dont nous étudions l'influence, la peau se trouve presque réduite à la transpiration *par transsudation*, puisque le même obstacle, savoir l'excès d'humidité de l'air chaud, s'oppose à la transpiration par *évaporation* pour la peau comme pour les poumons. Le privilége de la première d'avoir à sa disposition les deux modes de transpiration lui est ici enlevé. Il est vrai qu'alors, le seul de ces modes qui lui reste s'exerce avec une extrême abondance; mais ce n'est pas dans cette exhalation isolée et bornée à la simple déposition sur la peau d'une grande quantité de liquide, que réside le refroidissement et par conséquent la modération des effets d'une trop forte accumulation de calorique; ce bienfait est dû, comme nous l'avons déjà dit à *l'évaporation* de ce liquide aux dépens du calorique fourni par la surface du corps, et nous en voici encore frustrés par les mêmes conditions qui empêchaient tout à l'heure la transpiration *par évaporation* à travers les pores de la peau. N'oublions pas d'ajouter à toutes ces considérations déjà si défavorables, celle de la conductibilité plus considérable du calorique par la vapeur d'eau que par l'air chaud et sec, et nous connaîtrons les raisons pour lesquelles l'homme ne peut pas supporter dans le premier de ces milieux le degré de chaleur qu'il supporte dans le second, et nous ne nous étonnerons pas de l'énorme distance qui en sépare l'action.

Voici du reste, d'après l'auteur déjà cité, M. Rapou, les effets physiologiques des bains généraux de vapeurs humides.

« Dans les bains généraux de vapeurs administrés de 30 à 40°, la peau rougit, sa chaleur augmente; elle devient, ainsi que le tissu cellu-

laire extérieure dans un état de turgescence et de gonflement remarquables; les membres et notamment les doigts ont sensiblement augmenté de volume. Les muscles perdent momentanément leur énergie, aussi est-on incapable de serrer un petit objet avec force; les battements du pouls sont forts et précipités, les vaisseaux de la tête gonflés, la respiration difficile : une sueur abondante coule de toutes parts, etc., etc. A une douce température, la vapeur humide anime, épanouit la peau, sollicite une légère transpiration et produit une détente générale, un effet calmant. » (Op. cit.)

Il est inutile de dire que les inconvénients attachés au bain de vapeurs humide seront éloignés par la précaution de ne se plonger dans ce bain que jusqu'au cou. Il pourra alors être porté sans danger à une température beaucoup plus élevée.

Effets physiologiques du bain chaud.

Ils sont ceux des bains de calorique sec ou humide administrés par encaissement jusqu'au cou, plus ce qui résulte de la densité beaucoup plus considérable du milieu, ce qui rend la tolérance pour ce mode d'application du calorique beaucoup plus faible, puisqu'un bain chaud à 55° cent. est presque le *maximum* auquel on puisse atteindre. D'ailleurs toute transpiration cutanée est ici impossible, excepté sur les parties qui sont hors de l'eau. Les congestions pulmonaires et cérébrales et tout ce qui s'ensuit sont plus qu'un autre phénomène les résultats du bain chaud; c'est ce qui rend ce moyen rarement applicable. La sueur y est plus abondante que dans tous les bains de calorique dont nous avons jusqu'ici examiné les effets.

Nous avons répété bien des fois dans ce chapitre que les mammifères non hibernants avaient le pouvoir de conserver une température indépendante des milieux environnants, et qu'exposé à une chaleur plus élevée que la sienne propre, le corps de l'homme restait néanmoins entre 36 et 37° cent. Cette assertion est vraie d'une manière générale et dans de certaines limites; car MM. Delaroche et Berger ont constaté sur eux-mêmes et sur des animaux à sang chaud, que sous l'influence de la plus forte chaleur compatible avec la vie, la température organique pouvait au *maximum* s'accroître de 7 à 8° cent. Est-ce à une communication toute physique du calorique extérieur, à une espèce d'équilibre qui, à un degré de chaleur donné, commence à s'établir entre les corps bruts et les corps vivants, qu'est due cette augmentation de température des derniers; ou bien, les actions organiques développées par le calorique, cet agent si essentiel et si puissant d'excitation, deviennent-elles capables de produire une somme plus considérable de chaleur? Nous préférerions nous arrêter à cette dernière manière de voir, car la première ne saurait être admise sans entraîner l'idée que la vie a assez perdu de son empire, pour que le corps éprouve un commencement de retour vers le règne inorganique, ce qui serait attesté par sa propriété d'équilibrer sa température avec les corps bruts environnants. Or les courageux expérimentateurs qui se sont soumis à des degrés de chaleur capables d'élever leur propre température de 7 à 8°, n'ont ressenti de ces épreuves aucune incommodité durable, et leur santé n'en a pas souffert d'atteinte, innocuité qu'on ne peut concevoir en songeant à quelle période d'altération aurait dû parvenir leur économie, si elle s'était tant approchée des lois qui régissent la matière inanimée. Il faut aussi rejeter le concours de ces deux causes, pour expliquer le phénomène dont il s'agit, puisque ces causes s'excluent mutuellement et que l'existence d'un abaissement considérable des actions vitales ne saurait avoir lieu en même temps qu'un fait qui les suppose notablement exaltées et réciproquement. Si notre explication a quelque fondement, il en résulte un nouvel embarras pour les physiologistes qui placent la source des neuf dixièmes de la température propre des animaux dans l'acte de la respiration, car un air assez échauffé (88° cent. dans les expériences de Berger) pour produire le surcroît de chaleur organique que nous avons noté, est bien rare et bien insuffisant à satisfaire convenablement aux besoins de l'hématose.

Cet accroissement dans la température propre de l'homme exposé à une chaleur excessive, persiste quelque temps après l'action de celle-ci, et cela sert peut-être à comprendre ce fait, savoir, qu'au sortir d'une atmosphère rendue artificiellement si chaude, on peut sans impression désagréable et sans inconvénient affronter un air frais et même le bain froid, le bain de neige comme le pratiquent les Russes et les Finlandais, impressions qui seraient tolérées bien plus péniblement et avec bien plus de risques, l'organisme ne possédant que sa somme ordinaire de calorique. Mais il ne faut pas s'autoriser de ce fait pour négliger les précautions nécessaires au

sortir d'un bain chaud ou d'un bain de vapeur, car l'économie n'acquiert guère le privilége dont nous venons de parler qu'à des degrés de chaleur que la thérapeutique utilise bien rarement.

Les effets consécutifs des bains de vapeur et des bains chauds à des températures excessives sont toujours débilitants autant par les pertes considérables qu'on y éprouve que par la sédation spontanée ou la faiblesse indirecte qui suit toutes les fortes excitations. Il est fort important en thérapeutique de bien se rappeler que si l'action exagérée du calorique est immédiatement très-excitante, elle est aussi le moyen le plus sûr d'amener consécutivement une grande atonie dans les parties qui y ont été exposées et que c'est tout le contraire pour l'application du froid. Il suffit pour en être convaincu d'examiner le peu de vitalité de la peau de tous les individus dont les professions exigent l'exposition d'une partie ou de tout le corps devant des foyers, des forges, des fourneaux embrasés, etc., etc... Nous aurons souvent dans la suite occasion de tirer parti de cette observation et d'en développer toutes les applications. Qu'il nous suffise ici de l'avoir signalée parmi les effets physiologiques du calorique,

2° Nous ne voyons pas la nécessité de décrire *les modes divers d'application du calorique pour produire l'excitation locale ou la fluxion.* La plupart sont d'un emploi domestique et vulgaire. Si quelque particularité sur leur application se présente à noter, nous le ferons sans inconvénient en traitant des médications révulsive et topique irritante.

3° Bien que nous devions étudier avec importance dans une section de la médication excitante toutes les indications thérapeutiques qui peuvent être remplies au moyen du calorique, employé à titre *d'épispastique et de caustique,* nous ne pensons pas être obligés d'entrer dans l'exposition détaillée des modes d'application *du cautère actuel et des moxas.* Cette description appartient aux traités de petite chirurgie et pourrait paraître déplacée ici. Nous supposons ces pratiques connues de nos lecteurs. Bien souvent en médecine, lorsque toutes les indications susceptibles d'être satisfaites par la direction des choses non naturelles et l'administration des agents de la matière médicale, sont épuisées, le praticien est obligé de se réfugier dans les moyens chirurgicaux et de s'armer du fer et du feu. On sent pourtant et de reste qu'un traité de thérapeutique médicale est dispensé de décrire ces moyens malgré leur appropriation à des cas de pathologie interne. C'est pour cette raison aussi que nous ne décrivons pas la phlébotomie ni les autres manières d'évacuer le sang, bien que les évacuations sanguines soient une des ressources les plus générales et les puissantes de la thérapeutique, et que nous consacrions un chapitre fondamental à l'étude de l'influence des indications et des contr'indications de cette médication.

EXCITANTS SPÉCIAUX

OU DONT L'ACTION SE MANIFESTE PAR L'EXCITATION PLUS SPÉCIALE D'UNE OU DE PLUSIEURS FONCTIONS.

SUDORIFIQUES,

OU MÉDICAMENTS DONT L'ACTION EXCITE PLUS SPÉCIALEMENT L'EXHALATION CUTANÉE.

Nous plaçons cette subdivision des agents excitants spéciaux immédiatement après le calorique, parce que celui-ci, appliqué de certaines manières que nous avons décrites, est le plus puissant des sudorifiques, celui qui est la première condition d'action des moyens médicamenteux que nous allons indiquer. Il ne sera donc pas question ici de toutes les ressources qu'a le thérapeutiste à sa disposition pour augmenter l'exhalation cutanée, car il faudrait exposer en tête l'exercice du corps au milieu d'une atmosphère chaude, une marche précipitée sous un soleil du mois de juillet, le séjour dans une étuve, le bain de vapeurs, etc., mais seulement des substances médicamenteuses ou des agents de la matière médicale que l'expérience a plus particulièrement désignés comme portant leur action vers la peau en tant qu'organe exhalant.

On a voulu autrefois, sans que nous puissions dire d'après quelles raisons et dans quel but, distinguer les médicaments *qui portent à la peau* en *diaphorétiques* et en *sudorifiques*, réservant aux premiers le pouvoir limité d'activer l'exhalation cutanée jusqu'à la transpiration insensible inclusivement, attribuant aux seconds la faculté plus énergique d'élever cette exhalation jusqu'à ce point que, condensée à la surface de la peau et revêtant l'état liquide, elle y prenne

le nom de *sueur*. Il n'y a là que des degrés et aucun fondement à une distinction raisonnable et naturelle.

Les remèdes sudorifiques se rencontrent dans les trois règnes de la nature. Le règne minéral nous fournit le soufre et sourtout l'antimoine et leurs préparations; mais comme c'est moins à titre de sudorifiques qu'à celui d'agents spécifiques contre certains états morbides, que ces deux importantes substances sont utiles au médecin, tout ce qui leur est relatif sera traité sous leur nom lorsque nous arriverons aux classes d'agents dans lesquelles nous avons cru devoir les ranger.

Quant aux plantes, on peut dire que toutes celles qui nous ont passé sous les yeux sont sudorifiques, quand on prend chaudes leurs infusions ou leurs décoctions, et que la peau est dans des conditions anatomiques et physiologiques qui permettent la sueur. L'angélique parmi les ombellifères aromatiques; la sauge parmi les labiées; la serpentaire de Virginie, la contrayerva parmi les excitants exotiques possèdent plus particulièrement cette vertu. Le vin rouge chauffé et uni à quelques substances aromatiques est aussi un très-puissant sudorifique.

Dans le règne animal, le musc, le castoreum, etc., sont depuis leur découverte réputés alexipharmaques et sudorifiques, mais leurs propriétés antispasmodiques, plus énergiques et plus souvent mises à profit, leur ont assigné une autre place. De tous les agents que fournit ce règne à la médication excitante sudorifique, le plus puissant est sans contredit l'ammoniaque et quelques-uns de ses sels, l'acétate, le carbonate par exemple. On trouvera leur histoire à l'article *Ammoniaque*.

Restent certaines substances dont les qualités excitantes sont vraiment plus propres que celles qui nous ont occupés jusqu'ici, à produire la stimulation spéciale dont nous étudierons plus tard les indications et les contr'indications, et cela très-naturellement, comme se rattachant à celles de la médication excitante générale. Maintenant, pour nous conformer au plan que nous nous sommes tracé dans cette partie de l'ouvrage, nous n'avons qu'à faire connaître ces agents spéciaux sous le rapport de la matière médicale.

BOIS SUDORIFIQUES.

On nomme ainsi la réunion des racines, bois et écorces exotiques suivantes :

GAÏAC. *Guajacum officinale*; arbre de la famille des rutacées, qui croît dans l'Amérique méridionale et dont on emploie le bois et la résine.

Le premier (*Lignum guajaci, lignum sanctum*) est dans le commerce en grosses bûches recouvertes de leur écorce qui est épaisse, grisâtre, résineuse extérieurement et marquée de petits points brillants à sa surface interne. Le bois lui-même est très-dense, dur, plus pesant que l'eau, d'un vert obscur; son aubier est moins compacte, d'un jaune clair, moins dur. Pour les besoins de la matière médicale on le râpe ou on le réduit en une poudre grossière, jaune (*rasura ligni guajaci*).

Le bois de Gaïac n'a pas d'odeur; sa saveur est un peu amère; brûlé il répand une légère odeur aromatique.

De l'écorce du Gaïac suinte spontanément ou à l'aide d'incisions une résine (*resina guajaci*) regardée par M. Brande comme un principe immédiat *sui generis*. Elle est en masses irrégulières, friables, demi-transparentes, d'un brun verdâtre, assez légère, d'une saveur âcre et prenant à la gorge, brûlant en donnant une odeur benzoïque agréable. Elle est tout à fait soluble dans l'alcool et en partie dans l'eau, caractères qui la rapprochent des résines et l'en éloignent tout à la fois. Bien que le bois et la râpure du Gaïac soient inodores, si on les porte sous le nez et surtout si on frotte le bois, l'éternuement est provoqué.

L'un et l'autre, mais surtout la râpure, sont employés sous forme de décoction. La dose est de deux jusqu'à six et huit onces par pinte d'eau. On laisse bouillir jusqu'à réduction au tiers. Si c'est le bois dont on se sert, on le met détremper dès la veille à cause de son extrême dureté. La résine peut être obtenue du bois à l'aide de l'alcool. On la prescrit seule à la dose de deux à trois gros, mais plus souvent dans le vin ou l'alcool. La teinture est une des préparations les plus préconisées; elle se prend aux mêmes doses que la résine. Ces doses peuvent être selon le cas doublées et même triplées.

SALSEPAREILLE. *Smilax sarsaparilla; sarsaparillæ radix*; arbuste sarmenteux de la famille des Asparaginées, qui croît sans culture au Pérou, au Mexique et dans toute l'Amérique méridionale. La racine seule est usitée. Ses racines sont fibreuses, d'une longueur de plusieurs pieds, croissant à la superficie du sol, flexibles, grosses comme une plume à écrire, ridées, à l'extérieur d'une couleur brune-rougeâtre; intérieu-

rement offrant un meditullium blanc, séparé de l'écorce de chaque côté par une raie rose. Elle est presque inodore, d'une saveur un peu amère. On la coupe dans le commerce en morceaux courts qu'on fend ensuite longitudinalement. Il faut la choisir fraîche, pesante, souple. Pour lui conserver ces qualités, il est nécessaire de la garder rentière et de ne la couper qu'au fur et à mesure du besoin.

Les chimistes se sont évertués à chercher un principe particulier dans la salsepareille. Deux d'entre eux croient y être parvenus. M. Palotta l'a appelé *Pareilline* ou *Pariglina*, l'autre, M. Folchi, a voulu le nommer *smilacine*. Mais de pareilles découvertes sont bien stériles. Il est plus utile de connaître ce qu'a déterminé M. Richard Bartley, savoir, que ce n'est point comme on le pensait autrefois, la partie médullaire et amylacée de cette racine qui en renferme les principes actifs et médicamenteux, mais bien la partie corticale. Il recommande en conséquence de ne pas fendre la salsepareille. Jusqu'ici les praticiens qui avaient le plus employé la salsepareille conseillaient les longues infusions, les décoctions ou macérations très-rapprochées de cette racine sudorifique, regardant cette manière de faire et d'administrer comme la plus avantageuse dans les maladies chroniques, où on a besoin de porter énergiquement à la peau.

Depuis quelque temps plusieurs pharmaciens distingués ont pensé autrement. Ils prétendent qu'une décoction ordinaire ou qu'une infusion peu prolongée sont préférables à l'ancien procédé consistant en de très-longues ébullitions et des décoctions très-concentrées. MM. Mérat et De Lens se sont élevés contre ces derniers et continuent à recommander la vieille manière de faire, et ils en appellent pour cela à l'expérience bien acquise des avantages que dans le traitement des syphilis constitutionnelles on retire des fortes décoctions de salsepareille ainsi que des sirops sudorifiques de Cuisinier, de Miltié, etc... de la tisane de Feltz, du rob de Laffecteur, etc... Ils ajoutent qu'en se conformant à cette nouvelle méthode conseillée par MM. Guibourt, Soubeiran, Pelletier, il faudrait faire prendre aux malades d'énormes quantités de tisane de salsepareille, ce qui fatiguerait beaucoup leur estomac. Cette dernière fin de non recevoir est moins valide que la première à laquelle nous souscrivons; car si, comme le pensent les habiles pharmacologistes cités plus haut, la simple décoction est préférable à celle qui est très-rapprochée, elle doit avec la même quantité produire des effets semblables et même plus marqués.

Quoi qu'il en soit, les préparations de salsepareille le plus employées sont la décoction faite avec quatre onces pour deux livres d'eau et réduction au tiers; et le sirop de Cuisinier qui se compose des quatre bois sudorifiques. On prend la première à la dose d'un demi-litre à un litre par jour, et le second à celle de deux à quatre onces pur ou plutôt servant à édulcorer la décoction ou toute autre boisson sudorifique. Nous ne parlons pas de l'administration de la salsepareille en poudre, ou en extrait, parce que ces formes sont peu usitées et ne valent pas les précédentes.

SQUINE. *Radix Chinæ; smilax China.* Arbuste sarmenteux de la même famille que la salsepareille dont il est très-voisin, croissant comme elle dans l'Amérique méridionale et aussi en Chine. On se sert de la racine qui est de la grosseur du poing, ligneuse, lourde, noueuse, dense, assez dure, recouverte d'une écorce lisse d'un rouge brun; intérieurement d'une teinte plus foncée. Elle est sans odeur et d'un goût âpre. On l'emploie en décoction comme la précédente, mais rarement seule et presque toujours associée aux autres racines sudorifiques.

SASSAFRAS. *Laurus sassafras. Radix et Cortex sassafras.* Arbre de la famille des Laurinées, originaire de l'Amérique du nord. On emploie le bois, l'écorce et la racine. L'écorce est d'un rouge brun, d'une ligne d'épaisseur, tachetée çà et là par des ilots d'épiderme grisâtre. Elle est spongieuse à l'extérieur, lisse à l'intérieur; son odeur est forte et aromatique, sa saveur forte et piquante. Le bois est grisâtre, léger, à veinures concentriques. Son odeur est agréable, sa saveur presque nulle. Il rougit par le contact de l'acide nitrique, qui est comme on l'a dit, sa pierre de touche. Ce sudorifique est plus énergique que la squine. Il n'est guère employé que conjointement avec les trois précédents ou l'un d'eux, le gaïac surtout. Son infusion qui est le meilleur mode d'administration se fait avec une ou deux onces du bois pour une à deux livres d'eau. On en retire une huile essentielle employée à la dose de quelques gouttes.

Nous aurons encore occasion de rappeler les médicaments que nous venons d'indiquer à propos des remèdes altérants et de leurs indications, car les bois dits sudorifiques sont aussi quelquefois utiles, non pas en déterminant une plus abondante exhalation cutanée, mais en modifiant la nutrition d'une manière lente et générale

indépendamment de la production de toute évacuation par la peau ou par toute autre voie. Il arrive aussi assez souvent que ces bois sudorifiques ne manifestent pas leur action sur la peau par une plus grande activité de ses fonctions perspiratoires, mais en déterminant à sa surface diverses éruptions qui sont quelquefois le but de la médication. Ils agissent alors comme de véritables *dépuratifs*, et nous aurions pu ici placer les agents qu'on désigne ordinairement sous ce nom, comme aussi ceux dont il vient d'être question auraient pu figurer à côté de la bardane, de la patience, etc., etc., pourtant les cas spéciaux dans lesquels les uns et les autres sont employés et le but qu'on se propose en général en les prescrivant, nous ont autorisés à les séparer.

Les solanées non vireuses ont bien aussi quelques droits à la propriété sudorifique; ainsi, la morelle noire, *Solanum nigrum* peut au besoin servir à ce titre et mieux encore la douce-amère, *Solanum Dulcamara ;* cette dernière surtout a joui d'une grande réputation dans le traitement des maladies chroniques de la peau, principalement chez les enfants, et ce n'est pas sans quelque fondement. Elle détermine plutôt des picotements, des démangeaisons à la peau, diverses éruptions, etc., qu'une perspiration plus abondante de la surface cutanée. Ces plantes ont été décrites à la suite des solanées vireuses. On se rappellera qu'elles ont, quoique très-faible, une action stupéfiante sur le système nerveux.

Nous ne ferons que mentionner pour compléter notre section des excitants sudorifiques, la canne de Provence, *Arundo donax*, de la famille des Graminées. C'est un des sudorifiques le plus usités dans la médecine domestique pour faire passer le lait des nouvelles accouchées. Bien que dans ce cas, un état incessamment diaphorétique de la peau soit une très-utile condition de guérison, nous pensons que d'autres émonctoires sont plus appropriés que le tégument externe aux évacuations alors nécessaires. Nous examinerons avec soin cette question lorsque nous parlerons des médications diruétique et purgative. Le Roseau à balais, *Arundo phragmites*, de la même famille que le précédent ; la racine du Dompte-venin, *Asclepias vincetoxicum*, de la famille des Apocynées; celles de l'Asclépiade tubéreuse, *Asclepias tuberosa* de la même famille ; l'Astragale sans tige, *Astragalus exscapus*, de la famille des Légumineuses ; le bois de Santal rouge, *Pterocarpus santalinus*, arbre de la famille précédente ; la Scabieuse, *Scabiosa ravensis*, de la famille des Dipsacées ; les feuilles de Cassis, *Ribes nigra*, de la famille des Ribesiées ; la racine du Scorzonère, *Scorzonera hispanica*, de celle des Synanthérées ; les pétales de l'Œillet rouge, *Dianthus caryophyllus ;* etc... Le sirop de ce dernier sert souvent à édulcorer des potions excitantes qu'on prescrit pour déterminer un mouvement vers la peau.

DIURÉTIQUES,

OU MÉDICAMENTS DONT L'ACTION EXCITE PLUS SPÉCIALEMENT LA SÉCRÉTION URINAIRE.

Dans toutes les classes d'agents thérapeutiques pris dans la matière médicale ou hors d'elle, on trouve de nombreux moyens d'augmenter la sécrétion des reins ; mais ici, comme pour les sudorifiques, nous ne somme tenus d'indiquer que les substances *excitantes* qui par une sorte d'élection sollicitent plus particulièrement la fonction uropoiétique. Le but et la raison de cette médication spéciale, les cas où elle est applicable, les conditions qui en favorisent le succès, celles qui en annulent les effets ou la contr'indiquent feront l'objet d'une importante partie de la *médication excitante*.

La plupart des substances diurétiques, celles surtout que fournit le règne végétal jouissent d'une propriété sédative assez marquée sur le centre circulatoire dont elles ralentissent les mouvements. Nous tiendrons compte de ce fait important lorsque nous rechercherons les indications de la médication diurétique, de même qu'à propros de la médication sédative nous serons forcés de revenir sur la propriété diurétique d'un grand nombre des agens de cette médication. Ainsi le froid est le plus puissant des sédatifs et il est un des diurétiques les plus actifs, les moins inconstants, et *vice versâ*. Les diurétiques de la matière médicale, la digitale par exemple, sont aussi des sédatifs assez puissants. L'honneur des classifications souffre sans doute de cette multiplicité de propriétés appartenant au même agent, mais nous ne saurions en être responsables. et il serait injuste d'exiger une grande rigueur de classification en présence de matières qui laissent un si vaste champ à l'arbitraire et aux manières de voir.

Le règne minéral fournit d'assez nombreux diurétiques. Tous sont des sels à base de soude ou de potasse. Ce qu'ils ont de plus remarquable, c'est leur nullité d'action en tant qu'excitants généraux. Ainsi qu'ils augmentent ou non la quan-

tité des urines, jamais ils n'activent la chaleur animale, jamais ils n'accélèrent la circulation, etc... On les voit bien, à défaut de diurèse produire l'exagération de quelque autre fonction sécrétoire ou exhalante, mais non pas, nous le répétons, les phénomènes qui attestent une stimulation générale. Ils sont plutôt propres à la combattre. Nous ne parlons pas des effets toxiques que peuvent déterminer de grandes quantités de ces sels. Ce sont le *nitrate de potasse, les sous-carbonate, bi-carbonate, et acétate de potasse de soude,* dont les propriétés physiques et chimiques se trouvent décrites aux articles *Potasse* et *Soude*.

Le règne animal ne nous offre à étudier qu'un seul diurétique, c'est l'Urée.

L'Urée, *Urea,* est un principe immédiat contenu dans l'urine de l'homme et des mammifères. Elle a été découverte par Rouelle, en 1773, mais impure. C'est Fourcroy et Vauquelin qui lui ont donné son nom. MM. Berzélius et W. Prout l'ont enfin obtenue pure et incolore. Elle est alors sous la forme de longs cristaux lamelleux, aiguillés ou prismatiques, incolores, brillants, nacrés, inodores, d'une saveur fraîche, piquante, ne rappelant nullement celle de l'urine. Elle ne s'altère pas à l'air, est très-soluble dans l'eau et l'alcool; la vapeur qu'elle répand lorsqu'on la jette sur des charbons ardents, est fortement ammoniacale. On l'obtient en traitant par l'acide nitrique l'urine réduite à consistance sirupeuse. Il se précipite du nitrate acide d'Urée qu'on décompose par le sous-carbonate de potasse. L'Urée mise à nu est alors dissoute dans de l'alcool qu'on fait évaporer jusqu'à formation de cristaux. Ceux-ci sont ensuite décolorés par le charbon animal et constituent l'Urée que nous avons décrite.

Cette substance s'administre d'après MM. Ségalas et Fouquier, en solution dans de l'eau distillée et édulcorée, depuis la dose d'un demi-gros à un gros par jour. Ses effets généraux sont nuls.

C'est du règne végétal que la matière médicale tire ses plus nombreux diurétiques. A leur tête, nous devrions peut-être placer la digitale, mais ses propriétés contro-stimulantes ou sédatives très-marquées et qui méritent d'être étudiées séparément de son action diurétique, nous ont déterminés à en renvoyer l'histoire aux médicaments sédatifs. Ceux qui comprendront bien les indications de la médication diurétique sauront avoir recours à cette plante et en chercher les préparations et les modes d'administration là où nous les avons exposés. Les autres végétaux diurétiques sont :

SCILLE.

Scilla maritima, *Scillæ radix.* C'est une plante indigène de la famille des Liliacées, qui croît sur les bords de la mer. On n'emploie que les écailles du bulbe.

Celui-ci est ovoïde, du volume du poing et même des deux poings, formé de squammes brunâtres, minces et sèches à l'extérieur, moins foncées, plus épaisses, humides, charnues et visqueuses à mesure qu'elles sont plus concentriques. La matière médicale choisit celles qui sont intermédiaires à ces deux extrêmes. L'humidité dont elles sont chargées est rubéfiante et jusqu'à un certain point épispastique, car lorsqu'on a pendant quelques instants manié ces écailles, les doigts éprouvent de la cuisson, une assez vive rougeur et quelquefois des ampoules très-douloureuses. Les yeux sont aussi désagréablement affectés par la vapeur qui s'élève des bulbes de Scille. La saveur de ces oignons est âcre, piquante en même temps qu'amère et un peu nauséeuse. Il faut éviter de les employer trop frais et trop secs; mieux vaut cependant qu'il approchent plus de la dernière de ces qualités que de la première. On doit les recueillir en automne. L'analyse de la Scille y a fait reconnaître par M. Vogel outre un principe âcre, volatil, de la gomme et autres substances, une matière amère, visqueuse, nommée *Scillitine,* formant à peu près les 34 centièmes du bulbe dont elle constitue la partie la plus active d'après les essais de M. le professeur Fouquier.

Les effets physiologiques de la Scille sont très-analogues à ceux produits par les poisons narcotico-âcres parmi lesquels elle est rangée par certains toxicologistes à côté du tabac et des substances vireuses. Absorbée, elle va d'abord porter une action funeste sur le système nerveux, action prouvée par des accidents ataxiques généraux très-violents, se manifestant par des symptômes résultant d'une confusion et d'une alternative de phénomènes de surexcitation et de *deliquium* dans les fonctions de la vie animale et de la vie organique; puis, si la mort tarde à avoir lieu, le tube digestif contracte une assez vive phlogose. Si la mort est prompte, on ne rencontre aucune trace d'altération organique dans cet appareil. La cardialgie et les vomisse-

ments sont les deux effets les plus communs de la Scille donnée à dose toxique.

L'emploi thérapeutique de ce médicament a surtout pour but de provoquer la sécrétion urinaire. C'est un de nos plus puissants diurétiques. Il jouit en même temps de deux autres actions incontestables, une action expectorante et une action émétique. La première est encore tous les jours mise à profit, tandis que la seconde est négligée, depuis que nous possédons des vomitifs beaucoup plus sûrs et dont les effets sont plus exclusifs et plus constants.

Une foule de préparations fort actives sont offertes au praticien pour l'usage de la Scille, Ce sont : 1° la poudre des squammes du bulbe. Ce mode d'administration auquel on peut donner la forme pilulaire est un des moins équivoques de son action. On donne ainsi dans la journée trois, quatre, cinq, six et huit grains de Scille en substance et à doses fractionnées (deux à trois grains chaque fois), ayant soin d'éprouver d'abord par de faibles doses la tolérance de l'estomac pour cet agent, qui occasionne quelquefois des vomissements et une cardialgie insupportables. Pour prévenir ces effets; on peut l'associer soit à de faibles quantités de quelque narcotique, soit à des substances aromatiques. Les acides, le vin d'Espagne, s'opposent aussi aux effets émétiques de la Scille. 2° L'oxymel scillitique est une des préparations les plus commodes et les plus usitées. Il se donne à la dose de deux gros, une demi-once et une once dans un ou deux pots de tisane commune ou autre boisson favorable à la diurèse, ainsi que dans des potions, des juleps, etc... Nous en dirons autant du vin et du vinaigre scillitiques. Le premier ainsi que la teinture de Scille s'emploie plus fréquemment à l'extérieur, en frictions ou en fomentations sur les parties infiltrées de sérosités et sur la peau qui recouvre des cavités splanchniques affectées d'hydropisie. Lorsque nous arriverons à la médication diurétique nous ferons part d'une méthode particulière d'employer la Scille à l'extérieur dans le but de déterminer une abondante diurèse sans fatiguer les organes de la digestion.

Nous y parlerons aussi de plusieurs associations de la Scille avec d'autres médicaments qui en activent les propriétés, en atténuent les inconvénients ou la rendent propre à remplir des indications spéciales et composées.

On a employé les bulbes de Scille comme rubéfiants. On en fait encore des cataplasmes maturatifs, etc.

ASPERGES.

Asparagus officinalis; Radix, Turiones Asparagi. Plante indigène vivace, de la famille des Asparaginées qui croît dans les terrains cultivés. C'est la racine qui est usitée comme diurétique. Elle est écailleuse, cylindrique, charnue, donnant naissance à une infinité de radicules cylindriques aussi et très-longues du volume d'une plume à écrire, grises à l'extérieur, blanches en dedans et d'une saveur mucilagineuse et amère. MM. Vauquelin et Robiquet y ont découvert une matière particulière nommée *Agédoïte,* la même que d'autres ont découverte une seconde fois sous le nom d'*Asparagine*; outre cela une substance résineuse verte, de l'albumine, du phosphate et de l'acétate de potasse, de la mannite, etc. Tout ce que cette racine contient d'actif est soluble dans l'eau. Elle est au nombre des *cinq racines* dites *apéritives majeures.* On sait qu'elle communique à l'urine une odeur infecte des plus prononcées, sans du reste exercer la moindre action sur les autres fonctions. *L'Agédoïte* paraît être le principe de cet effet particulier.

Lorsque nous arriverons aux médicaments contro-stimulants, nous mentionnerons les propriétés d'une partie de l'Asperge, les pointes ou turions, qui jouissent d'une action sédative assez marquée sur les contractions du cœur, à la manière de la digitale.

La racine d'Asperge se donne en décoction (une once pour deux livres d'eau). En outre on l'administre sous la forme de l'apozème ou du sirop des *cinq racines.* Le premier se prépare avec les racines d'asperge, de petit houx, de panicaut, de persil et de fenouil en proportions égales. On l'édulcore avec le sirop des cinq racines et on y ajoute deux gros par pinte de nitrate de potasse. L'ache remplace le panicaut dans le sirop des cinq racines.

Les pointes d'Asperge pour produire l'action sédative dont nous avons parlé se donnent sous forme de sirop à la dose d'une demi-once à une once. Nous y reviendrons.

Il suffit d'avoir énuméré la racine de fragon ou Petit-Houx, *Ruscus aculeatus*, parmi les racines diurétiques; car elle n'est presque jamais employée que dans cette préparation.

RAISIN D'OURS, BUSSEROLE.

Uva ursi, folia Uvæ ursi; arbuste indigène

de la famille des Éricinées qui croît abondamment dans les montagnes. On n'emploie en médecine que les feuilles.

Ces feuilles sont fort analogues à celles du Buis, *Buxus semper virens*, dont elles ne diffèrent qu'en ce qu'elles sont dépourvues de nervures transversales saillantes et qu'elles sont rugueuses sur leurs deux faces. Leur odeur est forte et leur saveur désagréable, amère et un peu styptique. Le tannin, une matière extractive amère, de l'acide gallique, un principe résineux en forment les éléments principaux. L'eau s'empare de ce qu'elles contiennent de médicamenteux.

Elles ont été dans le siècle dernier beaucoup vantées dans le traitement de la gravelle et des calculs vésicaux qu'on a prétendu qu'elles pouvaient dissoudre. Toute exagération mise à part, les feuilles *d'uva ursi* sont encore utiles comme diurétiques, en poudre à la dose d'un à deux gros; en décoction et infusion à celle d'une demi-once pour deux livres d'eau.

PARIÉTAIRE.

Parietaria officinalis de la famille des Urticées et dont on emploie toute la plante, paraît devoir ses propriétés diurétiques assez marquées à la grande quantité de nitrate de potasse qu'elle contient. La décoction se fait avec une poignée de cette herbe pour deux livres d'eau. On l'administre assez souvent en lavements. Son eau distillée peut entrer dans des potions diurétiques.

CAINÇA.

Chioccocca racemosa, *radix Caïncæ*, arbuste de la famille des Rubiacées, qui croît aux Antilles et dans l'Amérique du nord. La racine seule est employée.

Cette racine est rameuse, d'un brun tirant sur le rouge, formée de plusieurs branches longues de deux ou trois pieds, grosses à peu près comme une plume de corbeau, terminées par quelques radicules fines. Elle porte plusieurs stries longitudinales. Sa partie corticale est mince, comme résineuse, amère, âcre et astringente; son odeur est un peu nauséeuse. La partie centrale est ligneuse et inerte.

Le principe actif de cette racine a été trouvé par MM. Pelletier et Caventou qui l'ont nommé *acide caïncique*, pouvant former avec la chaux un caïnçate de chaux. Cet acide est blanc, cristallisé en aiguilles très-fines et déliquescentes, sans odeur, mais d'une saveur aromatique et amère très-marquée. Il se dissout difficilement dans l'eau, mais bien dans l'éther et surtout l'alcool.

Depuis peu de temps seulement la racine de Caïnça, déjà employée comme diurétique dans le Brésil, est usitée chez nous. MM. Caventou et François l'ont introduite dans notre matière médicale et lui ont reconnu des propriétés toniques indépendamment d'une action diurétique fort prononcée. Ses effets s'étendent aussi au tube digestif dont elle sollicite les excrétions à la manière d'un minoratif. On prescrit la racine de Caïnça en poudre à la dose d'un scrupule à un demi-gros par jour. Deux gros pour deux livres d'eau font une infusion diurétique assez constante dans son action. Il y a un extrait de Caïnça qu'on administre à la même dose que la poudre. La teinture se donne à la dose de un à deux gros et l'acide caïncique à celle de cinq à quinze grains sous forme pipulaire.

Nous ne faisons qu'indiquer la CHIMOPHILE A OMBELLE, la DIOSMÉE CRENELÉE ou BUCHA, la racine de PAREIRA BRAVA, la BUGRANE ou ARRÊTE-BOEUF, le CAPRIER, la TURQUETTE, le CÉTÉRACH, L'ALKEKENGE, etc.

Parmi les ombellifères aromatiques que nous avons déjà étudiées plusieurs sont diurétiques, telles que l'ache, le persil, le cerfeuil, etc... On retrouvera dans les purgatifs le colchique d'automne dont l'action se porte aussi sur l'appareil urinaire pour en stimuler la sécrétion, et parmi les excitants balsamiques, les baies de genièvre qui jouissent aussi de cette propriété.

EXCITANTS EMMÉNAGOGUES

OU DONT L'ACTION EST PLUS SPÉCIALEMENT UTILISÉE POUR PROVOQUER LE FLUX MENSTRUEL.

Tous les excitants généraux peuvent être emménagogues, puisque le système utérin n'échappe pas à la stimulation que ces agents produisent dans tous les appareils organiques. L'aménorrhée est liée à tant de causes divers et souvent opposées, que même on trouve des emménagogues dans toutes les classes de moyens dont peut disposer le thérapeutiste, dans le domaine de la matière médicale et hors d'elle. Il s'agit seulement ici comme pour tous les excitants spéciaux de remèdes consacrés à ce but et qui ne rencontrent pas leurs indications ailleurs; de remèdes qui sans atteindre aussi sûrement ce but, d'exciter les règles, qu'un purgatif, par exemple, at-

teint son effet physiologique, savoir, la supersécrétion de la membrane muqueuse intestinale et des parenchymes glanduleux qui versent leurs produits à sa surface, sont pourtant suivis assez souvent de leur résultat spécial, pour qu'on soit autorisé à les préférer à tout autre excitant lorsque l'indication se présente de provoquer les menstrues. Voilà tout.

Ces excitants, qui méritent une distinction sous le titre d'emménagogues, et que vraiment nous ne pouvions pas placer ailleurs, sont :

LA RUE ODORANTE.

Ruta graveolèns, *Rutæ folia*. Arbuste de la famille des Rutacées, qui croît dans le midi de la France. On se sert de toute la plante, quoique les feuilles soient plus particulièrement employées.

La tige de cette plante est rameuse, de 2 à 4 pieds de haut, glauque ; feuilles éparses, composées, glauques aussi, garnies d'une multitude de corps glanduleux répandus aussi sur la tige et les rameaux ; fleurs jaunes disposées en panicule corymbiforme avec une bractée ; calice plane, persistant, à quatre divisions ; pétales onguiculés ; anthères biloculaires, ovoïdes ; style central, plus court que les étamines ; stigmate simple ; le fruit est une capsule à 4 ou 5 loges polyspermes. La Rue a une odeur forte, aromatique, une saveur chaude et amère due à une huile volatile très-abondante.

On administre la poudre de cette plante emménagogue à la dose de 18 grains à un demi-gros par jour. L'infusion se fait avec un gros des feuilles pour deux livres d'eau. On donne un scrupule et un demi-gros de l'extrait de Rue et cinq à dix gouttes de son huile essentielle dans les potions emménagogues. A l'extérieur on en prescrit la décoction sous forme de bains de siége et de fomentations sur l'hypogastre.

SABINE.

Juniperus Sabina, arbrisseau de la famille des Conifères qui croît dans le midi de la France. On emploie les feuilles et les rameaux.

La tige a 15 à 20 pieds de hauteur ; les feuilles sont petites, opposées, imbriquées sur la tige ; les fleurs dioïques et en chatons ; le fruit est une baie pisiforme, noirâtre, renfermant deux petits noyaux. La Sabine a une odeur forte et analogue à celle de la térébenthine ; sa saveur est très-âcre et amère. On en retire une grande quantité d'huile volatile très-active.

Les propriétés emménagogues de la Sabine sont plus marquées que celles de la rue. Son action va quelquefois jusqu'à déterminer de fortes congestions irritatives de la matrice et de violentes ménorrhagies. Sa puissance abortive n'est que trop constatée.

On l'administre en poudre à la dose de 10 grains jusqu'à 24 et même un demi-gros. L'infusion se fait avec la même quantité pour deux livres d'eau. L'extrait se prescrit à la même dose et l'huile volatile à celle de 10 à 20 gouttes dans un véhicule convenable. La poudre, l'onguent et le cérat de Sabine sont quelquefois employés comme épispastiques et pour animer les vieux ulcères.

SAFRAN.

Crocus sativus, plante orientale cultivée en France. On n'emploie que le stigmate du Safran.

Tel que l'utilise la matière médicale, le Safran est sous forme de longs filaments, roulés et repliés sur eux-mêmes, souples, d'une couleur rouge-orangée, d'une saveur piquante et amère et d'une odeur fort caractéristique. La lumière prive cette substance de toutes ses propriétés ; il faut donc la conserver à l'abri de son action. Ses qualités sont dues à une huile volatile qui les rappelle toutes. Le Safran contient aussi une huile concrète, de l'albumine et des sels.

Cette substance n'est pas exclusivement consacrée à l'indication de provoquer les règles. A petites doses on la prescrit utilement comme stomachique, et ce n'est qu'à des doses plus élevées qu'elle agit sur le système utérin. Elle est aussi regardée comme carminative et anti-hystérique. Ses émanations sont souvent dangereuses pour les sujets nerveux, impressionnables, qu'elles peuvent jeter dans la stupeur et une sorte d'ivresse qui quelquefois n'a pas été sans danger.

La poudre de Safran se donne depuis 18 grains à un demi-gros. L'infusion, mode d'administration souvent usité dans l'aménorrhée, se fait avec un à deux gros pour deux livres d'eau bouillante. La teinture est aussi très-communément prescrite en potion à la dose d'un demi-gros à un gros et à la même dose dans des lavements emménagogues. Le sirop est moins souvent usité.

EXCITANTS BALSAMIQUES.

TÉRÉBENTHINE.

TÉRÉBENTHINE, *Terebinthina*. Suc propre, résineux-volatil, qui découle naturellement ou

à l'aide d'incisions, de plusieurs végétaux, surtout ceux de la famille des Conifères et de celle des Térébenthacées ; elle tire son nom du Térébenthe, *Pistacia terebinthus*, l'un d'eux, qui en fournit une des sortes connues dès la plus haute antiquité. Le nom de ce végétal vient de τερεω, je blesse, à cause des incisions qu'on pratique sur son tronc pour obtenir sa Térébenthine (*Mérat et de Lens*).

On distingue dans le commerce plusieurs espèces de Térébenthines qui sont : la Térébenthine de Bordeaux, *Terebinthina picea*, fournie par le *Pinus maritima;* celle de Strasbourg, *Térébinthina abietina*, par le *Pinus picea;* celle du Canada, *Terebinthina Canadensis*, par le *Pinus balsamea*; et enfin celle de Venise, *Terebinthina laricea* qui provient du *Pinus larix*. Cette dernière est la seule employée en médecine et la seule aussi qui doive l'être. Nous ne décrirons pas les autres espèces. D'ailleurs tous ces produits ont des caractères communs, et quel que soit le végétal qui les fournisse, elles ont la consistance d'un sirop épais, sont visqueuses, plus ou moins transparentes, de couleur jaune-verdâtre, d'un goût âcre et amer, d'une odeur forte et pénétrante, odeur qui se change assez dans l'économie pour donner aux urines un parfum de violette très-marqué.

Les Térébenthines sont composées de résine et et d'huile essentielle ou *essence*. Le calorique suffit pour dégager en partie le dernier de ces principes. La partie résineuse est une substance de consistance ordinairement solide et friable, odorante, âcre, un peu plus pesante que l'eau, demi-transparente, d'une couleur en général jaunâtre, soluble en grande partie dans l'alcool même froid, insoluble dans l'eau froide, s'électrisant négativement, étant mauvais conducteur du calorique, rougissant le papier de tournesol, contenant un principe amer, de l'extractif, des sels, etc., brûlant avec une grande facilité, répandant une flamme forte et jaune en dégageant beaucoup de fumée et de suie. Supposée pure, cette substance est élémentairement composée de carbone, d'hydrogène et d'oxygène, dans des proportions qui varient suivant l'espèce. Nous avons dit que la résine était soluble dans l'alcool; elle se dissout aussi dans l'éther, dans les huiles fixes siccatives, mais bien mieux encore dans les huiles volatiles. Les acides ne la dissolvent qu'en l'altérant.

L'huile essentielle ou essence est incolore, ténue, plus légère que l'eau, d'une odeur forte et désagréable, toujours liquide même par un froid de 22°. Elle dissout une foule de corps, notamment la cholestérine.

Les Térébenthines sont plus ou moins consistantes selon que prédomine l'un des deux principes que nous venons de faire connaître ; ainsi, si la résine est plus abondante, le mélange reste solide, ce qui a lieu le plus souvent dans les *pins ;* si c'est l'essence, elle demeure molle, comme on le voit dans les *sapins*. Toutes les Térébenthines s'épaississent avec le temps ; surtout lorsqu'elles sont exposées à l'air, par la dissipation de leur huile essentielle et leur combinaison avec l'oxigène de l'atmosphère. M. Le Canu a démontré l'existence de l'acide succinique dans les Térébenthines. On a même prétendu y avoir observé de l'acide benzoïque; mais il est probable que c'est du précédent qu'on a voulu parler, car l'acide benzoïque ne se rencontre que dans les baumes que sa présence caractérise.

Les Térébenthines distillées donnent leur huile essentielle ; le résidu est la colophane, ou bien on le nomme *Tèrebenthine cuite*, lorsqu'après avoir bouilli quelque temps dans l'eau et s'être séparé en partie de son huile volatile, elle devient ferme et cassante si elle est jetée dans l'eau froide.

La Térébenthine de Venise ou de Briançon, à laquelle il faudra rapporter tout ce qui suit, provient du Mélèze. Pour l'obtenir, on fait un trou dans l'arbre avec une tarière et on y adapte une écorce qui conduit le fluide qui s'écoule dans un vase, peu à peu, surtout dans les heures les plus chaudes. A l'automne, on bouche ce trou, et trois ans après, cet arbre peut en donner de nouveau. Cette Térébenthine, après avoir été filtrée à travers des tamis de cuir, est claire, transparente, peu amère au goût, d'une odeur faible, un peu plus consistante que celle des sapins avec laquelle on la falsifie souvent. Son huile essentielle est moins abondante et sa colophane très-supérieure surtout pour les vernis. Mêlée avec un tiers de son poids de soude caustique, elle se durcit et se saponifie sur-le-champ, ce qui est particulier à cettte espèce. On la tire du Dauphiné, du Jura, de la Suisse, etc, etc..... (*Mérat et de Lens*).

Action physiologique.

Nous confondrons ici les effets de la Térébenthine et de son huile essentielle, puisque c'est à celle-ci que la première doit son action en général ainsi que ses effets spéciaux.

Immédiatement après avoir avalé un gros d'huile essensielle de Térébenthine, on éprouve au pharynx et à l'estomac un sentiment de chaleur et d'âcreté, un peu d'anxiété, quelques nausées, rarement des vomissements, plus souvent des coliques avec tortillements d'entrailles, irritation considérable, météorisme; puis bientôt dans un grand nombre de cas, une excitation générale annoncée par une ardeur fébrile et une chaleur qui s'étend à toute l'économie, un pouls dur et fréquent, de la céphalalgie, de la rougeur à la face, la soif et la sécheresse des membranes muqueuses, la dysurie, des urines rares, très-rouges, d'autres fois très-copieuses et plus pâles, exhalant dans l'un et l'autre cas une odeur de violette bien prononcée, des sueurs abondantes fortement imprégnées ainsi que la transpiration pulmonaire, de l'odeur caractéristique de l'essence de Térébenthine, de l'anorexie, des pesanteurs d'estomac, et chez plusieurs personnes un état assez analogue à l'ivresse, enfin un peu de dévoiement. Si on élève la quantité d'essence à la dose d'une et de deux onces, il arrive, 1° ou bien que toute l'action de cette substance s'épuise à stimuler le tube digestif et détermine, outre les effets locaux indiqués plus haut, des vomissements dans la matière desquels on peut reconnaître le médicament ingéré, et bientôt de vives coliques suivies de nombreuses déjections alvines rappelant l'odeur de la Térébenthine, et quelquefois mêlées à cette essence surnageant et encore reconnaissable, tous ces symptômes disparaissant rapidement et sans incommodité ultérieure, aussitôt que sont terminées les dernières évacuations. Dans ce cas, les urines offrent à peine l'odeur de la violette, et les autres liquides exhalés n'ont rien qui retrace celle de la Térébenthine; 2° ou bien une grande partie et même toute la dose d'essence passe dans les secondes voies, et alors indépendamment des signes qui annoncent une vive stimulation du canal alimentaire, excepté toutefois les déjections promptes, abondantes et multipliées, se manifestent énergiquement des phénomènes généraux attestant le transport de l'agent excitant à tous les appareils, puis des phénomènes spéciaux qui ne permettent pas de douter que certains organes soient plus particulièrement modifiés que d'autres, comme on va le voir.

En même temps que le pouls est fréquent, serré et dur, que la peau est chaude et couverte de sueur, qu'une ardeur épigastrique brûlante, des anxiétés, des syncopes, des nausées et un peu de délire existent à des degrés qui varient avec la susceptibilité individuelle, les accidents spéciaux qui frappent le plus sont ceux qui se manifestent sur l'appareil urinaire; en second lieu sur les membranes muqueuses, surtout celle des voies aériennes, enfin plus rarement sur le système nerveux des membres. Les premiers se révèlent par une douleur et une chaleur considérables de la région lombaire principalement aux points qui correspondent aux reins, ainsi que de la région hypogastrique, celle-ci douloureuse à la pression, laquelle détermine comme dans la cystite aiguë du ténesme vésical, des douleurs dans l'urètre et de la strangurie; puis de l'ardeur en urinant, de la dysurie, une cuisson vive, quelquefois une véritable urétrite, des urines rares, rouges, sanguinolentes même, des érections douloureuses comme dans la chaudepisse dite cordée; assez souvent pourtant les urines, comme nous l'avons déjà dit, sont faciles, incolores et très-abondantes. Les membranes muqueuses se sèchent comme dans la première période d'une affection catarrhale, elles sont injectées, turgides et chaudes, il y a fréquemment un *herpes labialis*, des douleurs sous-sternales gravatives et des picotements de la trachée comme dans le commencement des bronchites; les sujets ont été vus rendre des crachats striés de sang; la peau se trouve quelquefois soudainement rougie par des plaques érythémateuses, vésiculeuses ou papuleuses d'une existence très-éphémère, comme après l'ingestion de certains mollusques ou crustacés. Quant à l'effet que nous avons dit être dans quelque cas éprouvé par le système nerveux des membres, il consiste en une sensibilité exquise surtout dans les extrémité inférieures, un endolorissement général de ces parties, mais existant plus spécialement sur le trajet des gros nerfs. Une céphalalgie des plus vives et persistant longtemps après la cessation de tous les autres effets est aussi un des résultats les plus constants de l'administration un peu prolongée de la Térébenthine. Ajoutons que tous ces phénomènes qui indiquent une action irritante particulière sur les systèmes désignés sont d'autant plus marqués que ces systèmes se trouvent déjà dans un état de douleur et d'irritation. Sachons bien aussi que dans un assez grand nombre de cas, des individus n'ont éprouvé aucune espèce d'effet physiologique ni local, ni général, ni spécial de l'ingestion d'une, deux et même trois onces d'huile essentielle de Térébenthine.

L'action physiologique de cette substance est digne d'être notée et prise en considération, attendu qu'une analogie assez raisonnable peut chercher à y découvrir la véritable manière d'agir de ce médicament énergique et arriver par là à trouver de nouvelles indications de son emploi et à constater aussi des faits et établir des principes dont la pathologie et la thérapeutique générales peuvent profiter. Ceci deviendra plus clair dans quelques instants.

Action thérapeutique.

Les propriétés les plus importantes de la Térébenthine, celles que notre expérience journalière nous force à lui attribuer, ont été éprouvées et reconnues dès la plus haute antiquité. Ces deux passage d'Hipocrate en font assez fois : *Terebinthi fructus menses ciet* (*De Nat. Mul.*). *Is etiàm ex vino et aquâ dilutus et potus, fluorem muliebrem sistit* (*De Morb. Mul. Lib.* 2). Si la première de ces citations est vague et caractérise peu l'action spéciale de la Térébenthine, ce que nous sommes loin de nier, puisque le père de la médecine n'a presque jamais parlé d'un remède excitant sans le déclarer emménagogue, la seconde établit clairement que cet immense observateur avait administré la Térébenthine dans les cas où elle est le mieux indiquée, les flux muqueux et spécialement ceux des voies génito-urinaires. L'opinion de Dioscoride sur cet agent thérapeutique confirme ou peut-être ne fait que constater l'observation pratique d'Hipocrate, mais aussi elle renferme des assertions qui n'ont pu résulter que de l'expérience. *Le fruit de Térébinthin échauffe*, fait pisser *et provoque à la luxure.... Toutes ces résines ont vertu de mollifier, résoudre et mondifier. Prises simplement ou composées en forme de look* avec du miel, *elles servent* à la toux et aux phthisiques. *Ellespurgent les maux de la poitrine*, provoquent l'urine, *digèrent les crudités*, lâchent leur ventre et font reprendre leur poil aux paupières qui l'ont perdu. *S'en oignant avec vert de gris, vitriol et nitre,* elles guérissent la gale. *Mises dans* les oreilles purulentes *avec huile et miel*, elles y font grand bien et servent aux démangeaisons des parties secrètes. En onctions et simplement appliquées elles aident grandement aux douleurs de côté. (*Diosc.*, *Trad. par Matth.*, p. 58).

Nous retrouvons dans ce passage, outre les faits attestés par Hippocrate, 1° l'action diurétique de la Térébenthine ; 2° ses propriétés dessiccatives et cicatrisantes ; 3° la formule de son mélange avec le miel, remise en honneur de nos jours ; 4° ses vertus contre les catarrhes pulmonaires et pour retarder la fonte tuberculeuse chez les phthisiques ; 5° sa propriété laxative ; 6° son utilité dans les blépharophthalmies chroniques qui déterminent la chute des cils; 7° ses avantages dans la gale, les maladies chroniques de la peau, les affections eczémateuses et prurigineuses du scrotum et des grandes lèvres ; 8° son emploi heureux dans les otorrhées ; 9° enfin son application topique, si vulgaire et si souvent mise à profit contre les pleurodynies, les rhumatismes musculaires.

Galien est allé plus loin et peut-être serait-on autorisé à trouver la première idée de l'emploi intérieur de l'essence de Térébenthine contre les névralgies, dans l'éloge qu'il donne à la Térébenthine prise à *l'intérieur* à la dose d'une once unie à trois labiées, l'yvette, la sauge et le stæchas, pour *soulager les douleurs des jointures.* Il l'employait du reste beaucoup en liniment anti-psorique et la faisait servir aux usages que lui avaient reconnus ses prédécesseurs. Il loue de plus ses avantages contre les tuméfactions de la rate, prétention qui a été renouvelée par quelques médecins de notre époque. Aëtius, Oribase, Paul d'Egine, Alex. de Tralles n'ont fait que le copier à ce sujet.

Parlons d'abord des propriétés thérapeutiques de la Térébenthine de Venise et des cas où son emploi est indiqué. Nous exposerons séparément ce qui concerne plus particulièrement son huile essentielle.

Nous n'avons guère à nous arrêter dans cette première partie, et pour ce qui est de l'usage interne de la Térébenthine, que sur les catarrhes chroniques de la vessie et des poumons ainsi que sur quelques suppurations anciennes dont l'abondance peut être diminuée par cette résine.

L'observation de l'action physiologique de la Térébenthine nous a appris que cette substance portait principalement son excitation sur le système des membranes muqueuses qu'elle irrite évidemment ; mais nous avons reconnu aussi que la membrane interne des voies urinaires était de toutes, celle qui ressentait le plus vivement et quelquefois exclusivement cette action irritative. C'est précisément contre les affections de cette membrane muqueuse que la Térébenthine a l'efficacit la plus incontestable. Nous

verrons plus tard que l'huile essentielle de cette résine a été employée dans le catarrhe vésical le plus aigu ; bornons-nous maintenant à étudier le catarrhe chronique dans ses rapports avec la Térébenthine molle ou cuite.

Le catarrhe de la vessie ou cystite chronique est rarement primitif chez les jeunes gens et les hommes d'un âge moyen ; mais il est assez commun qu'il s'établisse d'emblée chez les vieillards.

Il atteint les premiers sous forme aiguë et presque toujours alors il est le produit d'une métastase rhumatismale ou d'une affection de cette nature, se fixant sur la vessie dès son début, ou bien de l'absorption du principe irritant des cantharides, assez souvent aussi d'un coup porté sur l'hypogastre, ou d'une chute qui retentit vivement dans les organes de cette région; la propagation d'une blennorrhagie au col de la vessie et à sa cavité y donne aussi quelquefois lieu, ainsi que la présence d'un calcul raboteux et de tous les corps étrangers. Les vieillards calculeux souffrent plutôt du catarrhe chronique qui tourmente aussi les vieux goutteux et les hommes sédentaires, occupés jusqu'à un âge avancé des travaux du cabinet, surtout ceux qui ont eu des blennorrhagies dans leur jeunesse et qui en conservent des rétrécissements de l'urètre. Lorsque les malades ont traversé la période aiguë du catarrhe, ou bien que cette affection a eu primitivement la forme chronique, ce qui se reconnait à l'absence des symptômes fébriles (bien que souvent cette forme s'accompagne quelquefois, surtout chez les vieillards affaiblis, d'un léger mouvement fébrile sur le soir, avec chaleur de la paume des mains, rudesse de la peau, sécheresse de la langue, soif et assoupissement), de tuméfaction hypogastrique, à la diminution du ténesme vésical, de la dysurie, et à ce qu'il ne reste que de la pesanteur dans le bassin et sur le rectum, de la difficulté à expulser les premières gouttes de l'urine, etc., etc.... enfin, et c'est là le caractère pathognomonique de cette maladie, à ce que ce liquide dépose au fond du vase une quantité plus ou moins considérable d'une matière soit albumineuse, filante, demi-transparente, semblable à du blanc d'œuf, adhérant fortement aux parois du pot de chambre même renversé, ou bien s'écoulant alors en formant une colonne non interrompue de mucus, depuis le bord du pot jusqu'au fond de celui où on transvase l'urine (catarrhe muqueux); soit qu'à cette couche visqueuse surnage une matière blanchâtre, trouble, bourbeuse, se mêlant à l'urine et offrant l'aspect du pus (catarrhe mucoso-purulent); soit que cette dernière matière constitue seul le dépôt, les urines étant alors troubles immédiatement après leur émission et se séparant bientôt en deux couches, l'une supérieure, d'urine limpide, se troublant aussitôt qu'on agite le vase, l'autre inférieure, formée par une matière blanchâtre, n'adhérant point au vase et ressemblant à du soufre précipité des sulfures par les acides (catarrhe purulent); c'est alors que se présente l'indication de l'emploi de la Térébenthine. On la prescrit dans ces cas à la dose d'un demi-gros en 24 heures, par pilules de quatre grains, prises une à une toutes les deux heures. On élève progressivement la quantité qu'on gradue en se conformant à la susceptibilité variable des sujets, jusqu'à un, deux, trois et quatre gros par jour et même plus, s'il est nécessaire. Nous parlons ici de la Térébenthine cuite et privée d'une grande partie de son huile essentielle. La Térébenthine pure et molle se donnera à peu près à moitié dose. On peut aussi l'administrer aux mêmes doses suspendue dans une émulsion, en en corrigeant la saveur forte et désagréable au moyen d'une eau distillée aromatique. S'il y a impossibilité ou inconvénient de la faire prendre par la bouche, on la donne en lavements, délayée dans un jaune d'œuf et de l'eau tiède. Des frictions sur l'hypogastre avec un liniment dont la Térébenthine forme la base comme, par exemple, le baume de Fioraventi et l'application sur ce point de compresses imbibées de semblables liqueurs peuvent à la rigueur remplacer les autres modes d'administration ou en aider l'action.

L'efficacité de ce traitement dans le catarrhe chronique de la vessie est telle qu'on peut dire sans témérité, que si l'administration sage et bien indiquée de la Térébenthine de Venise ne guérit pas toujours complétement cette maladie, elle le fait à peu près dans la moitié des cas, et qu'elle améliore presque constamment l'état des malades.

Ce qui s'observe chez les sujets soumis à la médication que nous venons d'indiquer peut se réduire aux circonstances suivantes :

1° La Térébenthine développe toute son action physiologique, tous ses effets généraux et particuliers (voir plus haut quels sont ces phénomènes.)

2° Son action reste incomplète et se passe tout

entière sur le tube digestif qu'elle se borne à stimuler vivement, provoque de nombreuses évacuations par haut et par bas avec la matière desquelles est rejetée la plus grande partie du médicament.

3° Le malade n'éprouve aucun des effets précédents. L'odeur de violete des urines est seule pour attester que le médicament a été absorbé.

Reprenons ces trois circonstances.

Voici ce qui se passe dans la première : Dans les vingt-quatre heures qui suivent l'administration de la Térébenthine, outre les effets d'excitation générale qui sont les plus variables, excepté peut-être l'ardeur épigastrique, les nausées, les éructations et la céphalgie, le catarrhe vésical semble revenir et revient en effet momentanément à la forme aiguë. Le malade ressent de la chaleur dans la région des reins et des uretères, l'hypogastre est plus rénitent, quelquefois très-sensible à la pression, les douleurs de la vessie s'exaspèrent en même temps qu'ont lieu dans certains cas de la diurèse, d'autres fois des urines plus rares, de la dysurie, de la strangurie, de l'ischurie, de l'ardeur dans l'urètre et une sécrétion plus abondante des produits du catarrhe, en un mot une véritable récrudescence de cystite aiguë. Puis bientôt, soit spontanément, soit en y aidant par la cessation du traitement, quelques bains, des boissons copieuses émulsionnées et nitrées, cette irritation artificielle se calme et les matières catarrhales ou purulentes ne sont plus rendues, ou rendues en quantité notablement moindre. Tout se passe ou à peu près comme si on avait injecté dans la vessie un liquide térébenthiné.

Dans le second cas, il y a vomissements et superpurgation ; les malades n'éprouvent pas de diminution dans les symptômes, et c'est tout au plus si l'effet révulsif de la térébenthine a agi quelques instants au bénéfice du catarrhe.

Dans la troisième circonstance que nous avons établie comme les deux précédentes, d'après l'observation d'un grand nombre de faits, il arrive que même ayant pris de très hautes doses de Térébenthine (jusqu'à quatre onces), les malades ne s'en sont pas aperçus, et que sans l'odeur caractéristique de leurs urines et mieux encore la guérison complète de leur catarrhe, on aurait pu mettre en doute une modification quelconque de l'économie et supposer que dans ce cas la Térébentine avait été absolument inerte. Mais il faut bien dire aussi que dans plusieurs de ces circonstances et malgré que l'odeur des urines ne permette aucun soupçon sur l'absorption du médicament, le catarrhe vésical ne reçoit pas plus d'influence que le reste de l'organisme.

On voit que les trois faits généraux en lesquels nous avons cru pouvoir résumer tous les cas qui se présentent dans le traitement du catarrhe chronique de la vessie par la Térébenthine se retrouvent, à l'exception des modifications qui y sont presque constamment liées dans l'affection qui est l'objet de la médication, se retrouvent, disons-nous, dans l'action physiologique de cette substance et qu'on est en droit de faire servir les premiers à l'explication des seconds. En effet ceux-ci n'en diffèrent que par l'exaspération momentanée et la cessation des symptômes, fait nécessairement en rapport avec l'état de la muqueuse vésicale chez l'individu affecté d'un catarrhe chronique de cette membrane, qui, bien que modifiée par l'agent thérapeutique de la même manière que lorsqu'elle est saine, répond autrement à cette modification et y répond comme par analogie on aurait pu l'attendre de toute surface muqueuse affectée de catarrhe et qui vient à être irritée. Nous assimilons donc l'action thérapeutique de la Térébenthine dans le catarrhe chronique de la vessie à l'action évidente et incontestable qu'elle exerce, lorsqu'appliquée directement sur des surfaces muqueuses, siége d'un écoulement mucoso-purulent ou sur des ulcérations cutanées suppurantes, elle en active la vitalité jusqu'à l'irritation, en accroit primitivement l'exhalation et finit par amener ces parties à ne plus fournir de produits morbides ou à se cicatriser ; en un mot nous croyons à un mode d'action de la Térébenthine, *par irritation substitutive*, même lorsque cette substance est prise intérieurement et ne va changer l'état des membranes muqueuses qu'en passant par les voies de l'absorption et de la circulation. L'identité de ce qui a lieu par ce mode d'administration de la Térébenthine et de ce qui s'observe par l'injection de cette substance dans la vessie, suffirait seule pour nous faire regarder cette opinion comme la plus vraisemblable. D'ailleurs nous serons obligés de revenir sur ce point à propos du traitement d'autres graves affections par la Térébenthine et son huile essentielle, ainsi que par d'autres balsamiques qui ont des propriétés très-analogues, et là nous développerons plus fructueusement notre manière de voir en même temps que nous pourrons en déduire des conséquences et de plus larges applications.

Il nous reste à ajouter quelques remarques et à signaler quelques précautions et contr'indications sur le traitement du catarrhe chronique

de la vessie par la Térébenthine de Venise.

D'abord il est à peine nécessaire de dire qu'on ne doit pas espérer par cette médication la guérison des catarrhes symptomatiques de la gravelle, des calculs urinaires, des autres corps étrangers venus du dehors, des rétentions d'urine par paralysie de la vessie, ou rétrécissements considérables de l'urètre et obstacle complet ou notable à l'émission de ce liquide, des affections de la prostate qui irritent sympathiquement ou mécaniquement la membrane muqueuse vésicale, etc., etc., encore dans tous ces cas doit-on ne pas abandonner l'usage de la Térébenthine, car l'observation prouve que même dans le catarrhe symptomatique de la pierre, ce remède est utile à titre de paillatif et pour diminuer la quantité des produits morbides sécrétés par la vessie, sécrétion qui, à elle seule, finit par affaiblir considérablement les vieillards calculeux. C'est donc dans les catarrhes idiopathiques occasionnés et entretenues par les causes diverses que nous avons fait connaître plus haut, que sera surtout opportun et souvent héroïque l'emploi de la Térébenthine aux doses et de la manière que nous avons déterminées.

Malgré l'autorité des médecins anglais, nous regardons comme prudent de n'administrer la Térébenthine que dans la forme chronique du catarrhe vésical et alors que presque toute la maladie consiste dans les produits pathologiques exagérés ou viciés. Il est vrai qu'on pourrait conclure de l'innocuité et mieux de l'efficacité du copahu dans les blennorrhagies les plus aiguës, à la probabilité d'obtenir les mêmes avantages dans la blennorrhagie vésicale aiguë. Dans tous les cas, on fera sagement de ne commencer l'emploi de la Térébenthine qu'après celui des saignées générales ou plutôt locales proportionnées à l'intensité des accidents, et après avoir usé quelque temps des bains généraux prolongés, des fomentations émollientes, des boissons abondantes émulsionnées, camphrées et nitrées, etc., etc..... pour ne pas risquer les accidents d'un emploi prématuré et périlleux de la Térébenthine, nous conseillerons aussi de tâter la susceptibilité des malades pour ce traitement en commençant par leur prescrire quelques boissons qui ont une action analogue et moins énergique, et dont l'usage plus ou moins facilement supporté ou plus ou moins avantageux, avertira le praticien qu'il peut adopter cette nouvelle médication ou doit l'ajourner encore. Ces boissons seront indifféremment ou l'eau de goudron, ou l'infusion de bourgeons de sapins du nord, ou celles des baies de genièvre, succédanés et adjuvants de la Térébenthine que nous étudierons plus bas.

On se rappelle combien est variable l'action physiologique de la Térébenthine, puisqu'une faible dose détermine chez certains individus des effets violents, soit primitifs sur le tube digestif, soit secondaires dans toute l'économie et sur certains systèmes en particulier, tandis que d'autres se trouvent guéris par d'énormes quantités sans avoir acheté ce résultat par les troubles physiologiques qui le précèdent ordinairement. Cette observation doit engager à débuter par de faibles doses qui peuvent suffire chez certains sujets, quitte à les élever selon le besoin; puis cette pratique a encore l'avantage d'éviter que le remède pris en trop grande quantité ne sollicite trop vivement le tube digestif et provoque en pure perte des évacuations qui enlèvent à l'absorption des principes qui n'ont d'action qu'en passant par cette voie. Si l'état de l'estomac permet de juger *à priori* qu'il ne supportera pas la Térébenthine avec quelque précaution qu'elle lui soit confiée ou bien que le malade la vomisse opiniatrément, il faut l'administrer en lavements comme nous l'avons dit plus haut, et à la rigueur en embrocations et applications permanentes sur l'hypogastre.

Une autre précaution importante est de ne pas en discontinuer l'usage dès que les urines ne contiennent plus de matières catarrhales ou purulentes, mais de poursuivre cet usage pendant plusieurs jours et même quelques semaines à doses successivement décroissantes, car rien n'est plus commun que les récidives du catarrhe vésical si ce n'est celles du catarrhe urétral. Il est bien important de connaître les conditions qui favorisent si puissamment ces récidives. Or, on sait combien toutes les affections catarrhales, tous les flux muqueux sont étroitement subordonnés aux variations barométriques de l'atmosphère, aux diverses constitutions de la température qui suffisent dans la plupart des cas pour les produire, à plus forte raison pour les entretenir. Les catarrhes des voies urinaires et principalement de la vessie subissent encore plus facilement ces influences que les autres maladies du même genre. Combien de fois n'avons-nous pas vu Dupuytren prédire des recrudescences ou des rechutes de ces catarrhes, ou bien leur amendement et leur cessation par cela seul qu'il observait que la température passait du sec chaud ou froid à l'humide

haud, mais surtout froid pour le premier cas, ou de ces dernières conditions aux premières pour le second cas ? Les vieillards affectés de cette maladie pronostiquent même à coup sûr les vicissitudes atmosphériques d'après l'inspection de leurs urines plus ou moins limpides, plus ou moins chargées de produits morbides. Le praticien doit donc être bien pénétré de cette circonstance pour diriger sagement l'emploi de la Térébenthine, ne pas lui faire honneur de changements qui lui sont étrangers, comme ne pas lui imputer un défaut ou une insuffisance d'action qui ne sont dus qu'aux conditions défavorables qui coïncident avec le traitement. Est-ce à dire pour cela, que l'efficacité de la Térébenthine soit illusoire et toute relative au temps qu'on choisit pour l'administrer ? Ce serait mal nous comprendre.

L'action du quinquina n'est certainement pas une action empruntée, parce qu'il est souvent donné à des fébricitants que le seul repos, le seul changement de quelqu'une des choses non naturelles, l'éloignement des causes, etc....... suffisent pour exempter de leur fièvre. Il n'est pourtant pas défendu de faire tourner au profit d'une médication tous les éléments de succès qu'elle peut réunir, d'aider l'effacité de la Térébenthine par le concours d'une température favorable et réciproquement. Ainsi de tous les traitements. Pour neutraliser autant que possible les fâcheux effets, du froid humide chez les gens affectés de catarrhe chronique de la vessie et mieux juger par conséquent l'action propre de la Térébenthine, rien n'est plus avantageux que de porter de la tête aux pieds et immédiatement appliqués sur la peau des tissus de laine et en particulier de la flanelle, et d'éviter par-dessus tout le froid et l'humidité des pieds.

Il peut arriver que l'exaspération momentanée que le catarrhe chronique de la vessie éprouve de l'action de la Térébenthine ne soit pas aussi passagère et bornée qu'elle doit l'être; que la période de rémission et de suppression du flux catarrhal ne succède pas promptement à l'acuité artificielle qui est souvent le moyen de la guérison, ou même ne lui succède pas du tout. Le dernier cas surtout est rarement observé. Le premier, c'est-à-dire celui où l'accroissement des accidents paraît excessif, disproportionné et ne sait pas se terminer, exige qu'on suspende aussitôt l'usage de la Térébenthine et qu'on soumette le malade aux boissons émollientes, acidules ou très-légèrement aromatiques, aux bains généraux et même aux applications de sangsues sur l'hypogastre. L'emploi graduel, opportun et ménagé des préparations de Térébenthine ou agents analogues, suivant les règles que nous avons indiquées expose rarement à ces inconvénients qui d'ailleurs ne sont jamais graves et se dissipent avec facilité.

L'emploi de la Térébenthine n'est pas contr'indiqué par cela qu'on aurait acquis la grande probabilité que la membrane muqueuse vésicale est ulcérée et que c'est de la surface de ces ulcères que s'écoule le plus qu'on retrouve dans les urines. Une observation directe et l'analogie de ce que produit la Térébenthine immédiatement appliquée sur les ulcérations qui nous sont apparentes dans d'autres régions de la peau et des membranes muqueuses, doivent assez nous persuader du peu de fondement de cette contr'indication. Il est beaucoup plus raisonnable de se demander jusqu'à quel point une affection des reins compliquant le catarrhe de la vessie, apporte des obstacles à l'usage de la Térébenthine.

L'odeur si singulière des urines de ceux qui sains ou malades prennent une quantité un peu notable de Térébenthine ou de son huile essentielle, ne permet pas de douter que cette substance ait une action puissante sur les organes sécréteurs de l'urine; d'un autre côté, l'ardeur et les douleurs que ressentent ces individus dans la région des reins, l'hématurie et la diurèse qui s'en suivent quelquefois ne permettent guère de douter non plus que cette action soit de nature irritative. Voilà bien un élément du problème à résoudre, mais le plus indispensable nous manque, l'observation clinique. Nous n'avons jamais vu administrer et n'avons administré nous-mêmes la Térébenthine dans de pareilles complications. Nous lisons bien dans une thèse de M. Avisard (Paris, 1819), sur l'usage de la Térébenthine dans le catarrhe chronique vésical, thèse dont les matériaux ont été recueillis à la clinique chirurgicale de Dupuytren, « qu'en général lorsqu'on soupçonne la co-existence d'une affection des reins ou des uretères, on doit s'abstenir de l'usage de la Térébenthine, qui fréquemment ne fait qu'aggraver le mal; cependant qu'elle a été quelquefois utile en pareil cas »; néanmoins cette assertion est bien vague et ne précise pas les maladies des reins où l'emploi de la Térébenthine est contr'indiqué, celles où il ne l'est pas. On sait que la membrane muqueuse qui tapisse l'intérieur des calices et du bassinet est susceptible, quoique bien plus rarement que celle de la vessie, de catarrhe idiopathique, et si quelque chose ici peut être accordé à l'analogie, on serait en droit de

penser que la Térébenthine doit avoir du succès dans ces cas ; mais bien plus souvent aussi, ces sortes de catarrhe sont symptomatiques de la gravelle et des calculs néphrétiques, et alors, nous présumons qu'il y aurait imprudence à user de la Térébenthine, malgré l'apparente contradiction qu'on peut trouver entre ce précepte et celui où nous avons recommandé de ne pas rejeter ce remède à titre de palliatif dans le catarrhe lié à la présence d'un calcul vésical. Remarquons qu'ici les conditions sont bien autres : le rein est un organe parenchymateux ; sa substance propre est sujette aux phlegmasies chroniques, aux suppurations, aux désorganisations diverses, etc., et le calcul néphrétique est la cause la plus commune de ces graves altérations, car un grand nombre de ceux qui sont affectés de cette maladie succombe *à la phthisie rénale* déterminée à la longue par l'irritation incessante du calcul ; il serait par conséquent à craindre que le stimulus imprimé à la muqueuse des cavités intérieures du rein par la Térébenthine, ne retentît dans le parenchyme, et que celui qu'elle porte aussi bien probablement sur ce tissu glanduleux n'agît au profit de la phlegmasie et des lésions désorganisatrices qui amènent la destruction de la partie et de l'individu. Si on croit pouvoir opposer à ce raisonnement le fait de l'avantage des diurétiques ordinaires dans les affections dont nous venons de parler, nous répondrons qu'il n'y a aucune ressemblance à établir entre l'action de ces médicaments sur les reins et celle de la Térébenthine. Les premiers se bornant à rendre les urines plus abondantes et cela sans déterminer dans les organes qui la sécrètent ces douleurs, cette vive ardeur, ces sortes de coliques néphrétiques qu'on voit quelquefois suivre l'usage de la Térébenthine. Les effets avantageux qu'Amatus Lusinatus raconte de la Térébenthine contre les calculs rénaux ne méritent guères notre confiance. Nous aurons à revenir sur ces propriétés anti-calculeuses quand nous étudierons l'huile essentielle de cette résine.

Nous ignorons si la Térébenthine a été essayée dans le diabètes. Les reins de presque tous les diabétiques qu'il nous a été donné d'ouvrir étaient hypertrophiés, mais surtout généralement pâles, exangues, mous et comme macérés. Aurait-on quelque chance en activant la vitalité, en modifiant la circulation et la nutrition de ces organes par l'action spéciale de la Térébenthine sur eux, de les rétablir dans leur sécrétion normale? Cela est à tenter. Nous n'en répondrions pas. L'ensemble de la maladie et l'observation de quelques reins de diabétiques trouvés dans la plus parfaite intégrité, semblent bien prouver qu'il y a dans cette grave affection autre chose de plus primitif et de plus considérable qu'un dérangement pur et simple des fonctions uropoiétiques, comme serait, par exemple, une perversion particulière de la nutrition générale. Cette condition ne devrait pourtant pas être de nature à rendre tout à fait inutiles les moyens thérapeutiques dirigés dans le but de modifier les reins eux-mêmes et de changer leur mode de sécrétion. Nous appelons aussi les essais des praticiens sur l'action que pourrait avoir la Térébenthine dans cette funeste maladie des reins récemment décrite par un auteur anglais qui lui a donné son nom, nous voulons dire l'affection granuleuse de Bright.

Les catarrhes des membranes muqueuses autres que celles des voies urinaires sont plus incertainement modifiés par la Térébenthine. Ainsi nous avons dans le copahu un moyen bien plus sûr de guérir les écoulements de l'urètre, du vagin ; c'est pourquoi nous réservons ce que nous avons à dire sur le traitement de ces maladies par les substances résineuses et balsamiques, pour l'étude du copahu dont l'usage leur est presque exclusivement affecté. Bien que les catarrhes pulmonaires chroniques soient susceptibles d'être avantageusement modifiés par la Térébenthine, on lui préfère généralement et avec raison d'autres remèdes, balsamiques et quelques composés tirés de cette résine. Les cas de cette nature où elle trouverait volontiers son indication sont ceux de ces personnes, les vieillards surtout, affectées de bronchorrhée mucoso-purulente dans lesquelles il n'est pas rare de voir la quantité des crachats s'élever jusqu'à plusieurs livres en un jour, cela sans presque de toux, sans aucun symptôme d'irritation, avec une membrane muqueuse souvent épaissie, mais plutôt décolorée qu'injectée, une dilatation partielle ou générale des bronches, etc., etc. Nous avons plusieurs fois observé cette forme de catarrhe pulmonaire si bien faite pour simuler la phthisie tuberculeuse la plus consommée, et qui a dû très fréquemment induire en erreur de diagnostic les anciens médecins qui plaçaient à un rang distingué dans le traitement de la phthisie les substances balsamiques dont nous parlons. Disons aussi que malgré tous les perfectionnements de nos moyens de diagnostic local dans la phthisie pulmonaire, ces cas nous en imposent encore souvent, non-seulement à cause de la fonte purulente si effroyable qui sem-

ble alors se faire dans les poumons, à cause des sueurs nocturnes, du dévoiement et du marasme qui s'y joignent dans quelques cas; mais aussi parce que les dilatations bronchiques dont nous avons parlé peuvent fournir à l'auscultation et à la percussion plusieurs des signes réputés pathognomoniques de la phthisie tuberculeuse au troisième degré. Le mode d'administration est le même dans ces circonstances que dans les catarrhes de la vessie. C'est dans de pareilles conditions que les balsamiques et en particulier la Térébenthine, l'eau de goudron sont en possession d'opérer des sortes de prodiges, en ramenant à la santé des malades qui semblaient marcher à une mort inévitable par tous les degrés de la consomption colliquative la plus rapide.

En terminant cet article, nous jetterons un coup d'œil général sur toutes les vastes suppurations qu'il est important de modérer ou de tarir, et les envisagerons sous le rapport des indications qu'elles peuvent présenter pour l'emploi des substances résineuses et balsamiques.

Des auteurs d'un mérite également recommandable ont conseillé l'usage de la Térébenthine dans le but d'obtenir des effets en apparence opposés et qui pourtant n'ont rien de contradictoire. C'est ainsi que Cullen affirme, d'après son expérience, que cette substance « est un des plus certains laxatifs que l'on puisse employer dans les coliques et les autres cas de constipation rebelle;» tandis que Baglivi et Van-Sviéten s'en sont servis avec succès dans les dévoiements chroniques et colliquatifs. Voici comment s'exprime le premier de ces deux grands médecins dans son intéressant chapitre *de diarrheâ et dysenteriâ : Inveteratis alvi fluxibus, dysenteriâ, tenesmo, relaxatione ani, etc..., excipiatur per inferiora vapor Terebinthinæ prunis ardentibus injectæ, et sanabuntur.*

Nous aurions peut-être dû ne mentionner ce mode d'administration de la Térébenthine qu'en parlant de son usage externe, puisqu'il s'agit de fumigations dirigées vers l'anus; mais nous avons voulu rapprocher cette pratique de Baglivi de celle de Van-Swiéten qui donnait aussi la Térébenthine dans les dévoiements colliquatifs dus à la résorption du pus chez les phthisiques arrivés au dernier degré de la fonte tuberculeuse des poumons : *In consummatâ phthisi, à pure resorpto, totum sanguinem corrumpi et sic dissolvi, ut per musaraïca vasa elapsi humores putridissimam diarrheam faciant quæ et morbo et vitæ finem brevi imponere solet, etc....* Rien ne lui paraît plus propre à calmer cette diarrhée et à prolonger les jours du malade abrégés si souvent par cet accident, que les lavements préparés avec un gros de Térébenthine bien purifiée, triturée avec un jaune d'œuf, en y ajoutant une demi-once de thériaque et quatre onces de lait. Ce lavement doit être gardé le plus longtemps possible. Rien d'étonnant que la Térébenthine soit donnée comme laxatif, puisque dans l'examen de son action physiologique et thérapeutique, nous l'avons vu si fréquemment déterminer des déjections alvines. Rien d'étonnant non plus qu'elle puisse arrêter un flux muqueux de l'intestin, puisqu'elle le fait à l'égard de tant d'autres sécrétions morbides du même genre et que sa propriété *dessicative* est ce qu'elle a de plus caractéristique.

Nous croyons devoir passer sous silence une foule de maladies contre lesquelles la Térébenthine a été mise en usage, parce que l'expérience n'a pas confirmé les premiers succès qu'on croyait en avoir retirés et que son emploi dans ces cas a été complétement abandonné, et nous arrivons à l'étude thérapeutique de l'huile essentielle de cette résine, nous réservant de traiter de son mode externe d'administration sous ces deux formes, lorsque nous parlerons de diverses matières obtenues de la Térébenthine et dont l'emploi est exclusivement extérieur.

Nous nous contenterons d'apprécier les indications et contr'indications de l'essence de Térébenthine prise à l'intérieur, 1° dans les névralgies, et principalement les névralgies sciatiques; 2° contre les vers intestinaux et en particulier le tœnia; 3° dans les coliques hépatiques symptomatiques de calculs biliaires; 4° enfin dans la péritonite puerpérale.

1° Si on ne veut pas considérer Galien comme le médecin qui ait le premier fait un usage intérieur de l'essence de Térébenthine dans les névralgies, fondé sur ce que le mot *douleurs des jointures*, n'est pas assez précis, et sur ce que cet auteur ne se servait pas de l'essence mais de la Térébenthine elle-même, deux bien faibles motifs, il faut pour trouver cette pratique explicitement recommandée, arriver à Home, Herz, Thillenius, Cheyne et Picairn qui ont administré ce remède, comme il l'a été plus récemment en France par M. le professeur Récamier et d'autres médecins. Murray en parle comme d'un moyen vulgairement connu : *Plebis domesticum est in malo ischiadico et rheumatismis, melle ex-*

cepto vel liquido quodam. La formule était : Huile essentielle de Térébenthine deux gros, miel une once; prendre soir et matin une petite cuillerée de ce mélange.

Cheyne faisait distiller à plusieurs reprises l'huile de Térébenthine avec parties égales d'alcool. Il donnait ce composé depuis un gros jusqu'à quatre gros par jour. Ce praticien pensait qu'ainsi administrée l'essence gardait toutes ses propriétés antinévralgiques et était dépouillée de ses inconvénients, ce que M. Martinet a nié de nos jours. M. le professeur Récamier se sert de la formule suivante dans le plus grand nombre des cas : Essence de Térébenthine 2 gros, miel rosat 4 onces. On prend trois cuillerées de ce mélange par jour. Pour déguiser l'insupportable saveur de ce médicament, on peut l'unir à des sirops agréables, des eaux distillées aromatiques diverses; au laudanum dans le besoin, si le malade est trop disposé aux vomissements, etc., etc.... Mais il faut avoir soin de ne faire prendre de ces divers composés qu'une quantité qui réponde à celle indiquée dans la formule ordinaire. On peut avec avantage aider l'action de l'administration interne par des frictions *loco dolenti* avec le liniment suivant : huile de camomille 2 onces, essence de Térébenthine 1 once, laudanum de Syd. 1 gros. Si au bout de huit ou dix jours, on n'a pas de résultat, il faut renoncer à la médication. Les résultats obtenus par le célèbre praticien que nous avons nommé et qui le premier en France a traité la sciatique par l'essence de Térébenthine, ont été d'abord enregistrés dans la thèse de M. le docteur Martinet (Paris 1818). Ce praticien en décrivant les effets immédiats de l'essence de Térébenthine à la dose de 1 jusqu'à plusieurs gros dans les névralgies sciatiques, signale, outres les phénomènes que nous avons fait connaître, une chaleur accompagnée de sueur dans les membres abdominaux, particulièrement dans celui qui est le siége de la névralgie et plus encore le long du trajet du nerf malade. Cullen avait déjà observé ce fait et n'avait pas hésité à attribuer à cette particularité l'efficacité de l'essence de Térébenthine, qui avait déjà été constatée par Cheyne et Pitcairn dans les affections névralgiques et rhumatismales des membres. Home, qui employait beaucoup en pareil cas cet agent thérapeutique, en attribue tous les effets à cette action qu'il nomme topique. Les premiers résultats consignés dans la thèse citée de M. Martinet sont ceux ci :

Guérison complète.

Névralgies sciatiques	7
Névralgies brachiales	3

Soulagement très-marqué.

On cesse l'usage du médicament.

Névralgies sciatiques	2
Névralgies traitées par les frictions . . .	2

Soulagement léger.

On supprime le médicament.

Névralgies sciatiques	2

Insuccès.

Névralgies sciatiques	3
Total.	20

Toutes ces névralgies dataient d'un temps assez long. Des trois derniers, l'un mourut au bout de dix-huit mois d'une maladie organique de l'articulation coxo-fémorale; chez un autre la névralgie était à peu près générale et peu caractérisée; enfin chez le troisième, elle fut très-opiniâtre, rebelle à beaucoup d'autres moyens et pouvait, *en partie*, vu certains symptômes, se rallier à une affection organique du nerf. (*Thèse citée*). M. Martinet a fait de sa thèse augmentée un mémoire en 1824, et une seconde édition de ce mémoire en 1829. Ce dernier travail porte que sur 70 sujets traités jusqu'alors, y compris les cas rapportés dans sa thèse, 58 ont été guéris. Sur ce nombre, 55 ont dû leur guérison à l'emploi intérieur de l'essence, trois seulement aux seules frictions.

Il est important d'exposer, d'après l'auteur, les conditions qui sont favorables ou défavorables à l'emploi de l'essence de Térébenthine dans les névralgies :

1° C'est dans les névralgies sans altération du nerf que l'on obtient le plus de succès et particulièrement dans celles qui sont idiopathiques et permanentes.

2° Toutes choses égales d'ailleurs, plus les caractères névralgiques sont bien dessinés, plus les douleurs sont vives, quels qu'aient été les manques de succès par d'autres moyens, plus les chances sont favorables.

3° C'est dans les névralgies des extrémités inférieures et dans la sciatique plus particulièrement

que ce médicament semble confirmer sa supériorité.

4° Des observations prouvent cependant que l'on peut en retirer de grands avantages dans les névralgies des extrémités supérieures, alors même qu'il y aurait paralysie.

On voit que M. Martinet, retranche des sciatiques susceptibles d'être heureusement traités par l'essence de Térébenthine, celles qui sont rhumatismales, les névrites, les névralgies symptomatiques d'une compression par quelque tumeur ou autre lésion organique développée dans le névrilème, etc....

La Revue médicale (août 1825) contient la relation de 6 guérisons sur sept malades par M. Dufour. Ce praticien n'a observé ni action purgative, ni sudorifique, ni diurétique produite par l'essence, et néanmoins les résultats ont été heureux et prompts. A la même époque M. de la Roque a cité à l'Académie de médecine douze ou quinze cas de réussite. Nous convenons que la lecture des observations de M. Martinet est faite pour frapper les médecins et porter la conviction dans les esprits. A quoi sert de ne les accepter qu'à condition de les expliquer, comme pour se soulager de la répugnance qu'on éprouve à admettre des faits qui contrarient une idée arrêtée d'avance, idée qui se trouve tout à coup fortifiée des preuves nées pour la détruire? M. Raige-Delorme, par exemple, dans une analyse qu'il donne dans les Archives de médecine de l'année 1824, t. IV, p. 400, du premier mémoire de M. Martinet, fait rouler sur l'irritation du tube digestif produite par l'essence de Térébenthine, tous les effets immédiats et consécutifs de ce médicament revendique tout pour la révulsion, etc... Remarquons que tous les praticiens qui ont eu à se louer du traitement en question, n'ont rien eu de plus pressé que d'appeler l'attention sur l'efficacité d'autant plus prompte et radicale de la médication, qu'elle s'accomplit plus en silence et sans provoquer d'évacuations alvines !.. Il serait déraisonnable et imprudent aussi d'effacer ces faits par une négation dure et sans formes. Pour nous, désirant ne jeter rien d'absolu au milieu de cette question, nous dirons une seule chose, c'est qu'ayant traité ou vu traiter à l'Hôtel-Dieu, par M. le professeur Récamier, en tout cinq ou six malades affectés de sciatique, se trouvant autant que possible dans les conditions voulues par M. Martinet, et prenant l'essence de Térébenthine aux doses et pendant le temps indiqués par lui, nous n'avons pu observer autre phénomène que la répugnance et l'aversion considérables de ces malades à avaler le remède, qu'ils ont régulièrements pris et digéré néanmoins, sauf des nausées et une cardialgie des plus fatigantes.

2° C'est aux médecins étrangers, et surtout aux Anglais, que nous sommes redevables des faits qui attestent les propriétés anthelmintiques en général, et tœnifuges en particulier, de l'huile essentielle de Térébenthine à hautes doses. Avant de passer à ce titre dans la matière médicale humaine, les vertus antivermineuses de cette substance ont été éprouvées sur les animaux. Chabert préconise beaucoup pour expulser, les entozoaires des bêtes de sommes, une et plusieurs onces du mélange d'une livre d'huile animale empyreumatique et de trois livres d'huile essentielle de Térébenthine, distillées ensemble. C'est pourtant le hasard qui a présidé au premier cas de guérison du ver solitaire chez l'homme.

Un marin avait le tœnia, et remarquait que chaque fois qu'il prenait beaucoup de genièvre, il rendait quelques fragments de l'animal. Or, les hommes de mer anglais, ont dans leur liqueur au genièvre remplacé les baies de cette plante par une certaine quantité d'huile essentielle de Térébenthine. Le marin attribuant avec raison les effets vermifuges de sa boisson spiritueuse à l'essence active qu'elle contenait, pensa se délivrer plus complétement de la cause de son mal en s'administrant pure et à plus fortes doses l'huile essentielle de Térébenthine. Le tœnia fut à jamais tué et expulsé. Encouragé par ce fait, Jean Halle, en proie au même mal, prend le matin à jeun trois onces d'essence de Térébenthine. Même dose au bout de deux heures, la première n'opérant pas. Malaise, céphalalgie, ivresse, selle abondante où se trouve le cadavre entier de l'entozoaire. Pas de récidive. Le docteur Jean Ralph-Fenwick de Durham rapporte six cas de guérison de la même maladie par le même remède. Il administre l'huile essentielle pure, le matin à jeun à la dose de deux onces; puis bientôt après une troisième once qui agit comme purgatif, et détermine l'expulsion du tœnia mis à mort par la première potion. Sur ces six malades, quatre ont été d'une première fois débarrassés de leur ennemi qui ne s'est jamais reproduit; deux ont eu des récidives dont un second traitement les a entièrement préservés pour l'avenir.

M. Cross, de l'intéressant mémoire duquel ces observations sont tirées (*Journ. de méd. de Leroux*, tome 35, pag. 147), rapporte de sa propre pratique un fait très-concluant en faveur de l'usage de l'essence de Térébenthine contre le tœnia.

Dans ce cas, une foule de drastiques et anthelmintiques avaient été pendant longtemps employés en vain, et n'avaient jamais procuré que l'évacuation de quelques anneaux détachés du ver. Les symptômes persistaient. Le remède aux doses ci-dessus fut employé avec un tel succès, que depuis huit ans que le tœnia a été rendu sous l'action de l'essence de Térébenthine, nulle récidive ne s'est fait sentir. M. Chaumeton, dans une analyse qu'il fait du mémoire de M. Cross (*Journ. cit.*), raconte un cas de guérison semblable de la pratique de M. le docteur Marc, et que lui a communiqué ce praticien. La prescription fut celle-ci : Huile essentielle de Térébenthine, une once; sirop de gomme, une once; eau distillée de menthe, huit onces. M. Cross mélange aussi l'huile essentielle à deux fois son poids de sirop. Ce médecin assure connaître nombre de guérisons par ce remède de malades tourmentés de cruelles démangeaisons de la fin du gros intestin par les ascarides vermiculaires. Dans ce cas, il suffit de donner l'essence en lavements, mêlée à un mucilage. MM. Peschiez Butini et Maunoir de Genève ont constaté les propriétés vermifuges de l'essence de Térébenthine. Le docteur Kennedy en a cité cinq ou six cas fort curieux et bien détaillés qu'on lit dans le tome troisième des Archives de médecine. Il mélange souvent l'essence à l'huile de racine. Il est inutile que nous dressions la liste de tous les praticiens anglais qui, dans ces cas, se sont toujours avec efficacité servi de l'agent énergique que nous étudions. MM. Mérat et de Lens disent l'avoir employé deux fois contre le tœnia, et les deux fois cet animal a été réduit et rendu en putrilage. Ils ajoutent que cette méthode de traitement est aujourd'hui peu suivie, 1° parce qu'elle n'est pas toujours efficace; 2° parce qu'elle donne lieu à des accidents parfois graves; 3° parce qu'on possède dans la racine de grenadier un tœnifuge plus assuré. Ces motifs de proscription nous semblent vagues, peu péremptoires, insuffisants pour discréditer l'usage vermifuge de l'huile essentielle de Térébenthine, et cela est d'autant plus frappant que les conclusions de ces auteurs suivent immédiatement l'énoncé de deux succès complets après lequel il est permis de les trouver peu conséquentes.

3° On connaît depuis bien longtemps la fréquence des calculs biliaires, leur importance; les grands maîtres des siècles derniers y ont parfaitement rattaché toute la série et la variété d'accidents que l'anatomie pathologique moderne a démontré leur appartenir. Nous sommes même persuadés qu'Ettmuller, Bianchi, F. Hoffman, Boërhaave, Van-Swiéten, Baglivi, Lentilius, Valisneri, Héberden, Durande, etc., etc., ont écrit sur ce point de la pathologie du foie des choses plus vraies, plus complètes, plus finies, plus médicales qu'on ne l'a fait de nos jours. Presque tous ces praticiens avaient eu la pensée de chercher un dissolvant des pierres biliaires, et jeté les yeux pour atteindre ce but difficile sur des liquides spiritueux, volatils, depuis Ettmuller, qui regardait l'esprit de nitre dulcifié comme capable d'agir un peu sur ces pierres; Poulletier qui attribuait la même propriété à l'alcool pur, jusqu'à Boërhaave qui employa à cette fin l'huile essentielle de Térébenthine sans aucun mélange; Withe et Valisnerie qui combinèrent ces deux liquides spiritueux, essayés isolément jusqu'à eux, et enfin Durande qui dès l'année 1773 (et non 1782 comme l'indique Sprengel dans son Histoire de médecine) substitua l'éther sulfurique à l'alcool, et publia, en 1782, dans les semestres de l'Académie de Dijon son mémoire sur les coliques hépatiques et leur traitement par le fameux mélange qui dès lors a porté son nom.

Nous laissons Durande lui-même exposer le mode d'administration de son remède, les précautions et les conditions qu'exige son emploi, puis nous tâcherons d'apprécier la valeur de ses assertions et l'utilité de la médication qu'il a tant exaltée.

Durande fait l'histoire complète et très-satisfaisante des calculs biliaires, s'étend sur leurs dangers, leur pronostic, leur diagnostic différentiel, etc.; discute les avantages de quelques secours accessoires comme la saignée, les alkalins, les bains, etc., puis il ajoute : « Après un long usage d'humectants et de délayants (six semaines à deux mois), d'apéritifs doux, on donne le dissolvant des pierres biliaires, à la dose d'un gros tous les matins, en faisant prendre par-dessus une écuelle de petit lait, ou d'eau de veau avec la chicorée, ou de sirop de violettes avec de l'eau pure. Si ce remède agite, s'il échauffe trop les malades, si la région du foie devient douloureuse, on saigne et l'on continue les bains. On joint au contraire les apéritifs et les toniques les plus doux à ce remède, si l'on s'aperçoit que le foie se gonfle avec très-peu de douleur, que les malades soient plutôt appesantis qu'échauffés. On insiste plus ou moins sur ce remède, suivant l'ancienneté et l'opiniâtreté de la maladie; mais assez généralement les malades doivent prendre une livre de mélange d'éther sulfurique et d'huile volatile de Térébenthine. Lors-

qu'il n'y a plus de jaune, ni sur le visage ni dans les yeux; lorsque la douleur de l'hypochondre cesse de se faire sentir, que le malade n'éprouve aucune anxiété, et même après le repas et l'exercice, on conçoit que la santé se rétablit, que le cours de la bile est libre, et qu'il est temps d'employer les purgatifs doux, qui pour lors agissent utilement, sans causer la moindre douleur à ceux même qui, avant l'usage du dissolvant, avaient été le plus fatigués par l'usage de ces remèdes.

On doit ensuite s'attacher à prévenir le retour des coliques, et empêcher la bile de se coaguler de manière à former de nouvelles concrétions. Les moyens capables de rendre la circulation du sang plus libre dans les vaisseaux de la veine-porte préviendront l'épaississement de la bile. Sous ce point de vue, les apéritifs doux ont leur utilité; mais le plus généralement la chaleur du foie, l'acrimonie et l'abondance de l'humeur bilieuse sont les causes des ces retours de maladie. Tout ce qui rend les urines jaunes et pénétrantes, la bouche mauvaise, l'haleine forte, doit être proscrit comme irritant : aussi les graisses, les salures, l'excès de nourritures animales, les boissons spiritueuses, les épices, les plantes amères, âcres ou échauffantes, telles que le cresson, les asperges, les artichauts; l'usage trop fréquent des purgatifs, les fatigues, les veilles sont très-contraires à ces malades. Mais un régime doux et modéré avec les viandes, surtout les volailles bouillies ou rôties; les herbages, les farineux, les fruits bien mûrs; les boissons délayantes, telles que le petit lait, la limonade, le citron et l'orange; le tartrite acidulé de potasse, les eaux minérales, les saignées faites à propos, le lait d'ânesse m'ont paru suffisants pour prévenir le retour de cette maladie, surtout lorsqu'on y joint à des intervalles très-éloignés de petites doses du dissolvant des pierres biliaires, ou que l'on peut même substituer la dissolution du jaune d'œuf dans l'éther, qu'a imaginée M. Morveau, et qui paraît suffisante pour prévenir la formation des pierres biliaires, ou même pour les dissoudre dans leur principe. Ce dernier remède aura l'avantage d'être moins désagréable aux malades. »

Le mélange de Durande était d'abord composé de parties égales d'éther sulfurique et d'essence de Térébenthine; plus tard il diminua d'un tiers la proportion de celle-ci, et le forma avec trois parties d'éther et deux d'essence.

L'auteur fait suivre son mémoire de vingt observations à lui propres, et de quelques autres qui lui furent communiquées par Maret, Lavort et Hoin, toutes attestant l'efficacité du mélange en question.

Nous ne disputons à ces observations ni l'exactitude de leurs détails, ni l'importance de tous leurs éléments, ni leur authenticité, ni la précision du diagnostic pour un certain nombre au moins, ni même les avantages qu'ont retiré les malades du traitement employé. Il n'y a qu'une chose sur laquelle elles nous laissent dans le doute, et cette chose est précisément celle que Durande s'est obstinée à établir à si grands frais; cette chose, c'est la propriété *dissolvante* du mélange d'éther et d'essence de Térébenthine. Car, comment démontrer ce genre d'action? Rien n'est plus difficile. Il ne faudrait rien moins que le concours de plusieurs circonstances qu'on ne peut rassembler que bien rarement; peut-être même ne l'ont-elles jamais été au degré nécessaire pour déterminer une conviction. Il faudrait, 1° avoir nettement constaté dans la région correspondant au siége de la vésicule biliaire une tumeur offrant au palper une résistance inorganique, si nous pouvons ainsi parler, une résistance pierreuse, une tumeur qui, comprimée ou percutée, laissât percevoir au toucher ou à l'oreille une sensation ou un bruit semblables à ceux que produisent, comme l'a observé J.-L. Petit, des noisettes qu'on froisserait dans un petit sac; 2° puis, que dans de telles conditions, le mélange de Durande fut pendant quelque temps administré, et que la tumeur disparût plus ou moins lentement, sans qu'il ait été possible de trouver des concrétions biliaires dans les matières évacuées par le malade. Il faudrait que pareils phénomènes se répétassent un grand nombre de fois chez plusieurs individus; il faudrait suspendre le traitement et le reprendre, voir si la maladie ou plutôt sa cause matérielle se conformerait à ces alternatives, etc.... Hors de ces circonstances presqu'impossibles à réunir, il ne peut y avoir que doute et tout au plus vraisemblance, interprétation arbitraire, manière de voir. Combien pourtant les observations de Durande manquent de ces éléments indispensables de solution! Qu'y voit-on? Des malades sujets à des dérangements fréquents de la digestion, pris de coliques hépatiques plus ou moins vraies, de vomissements, de jaunisse pour la plupart; cette série d'accidents se renouvelant par intervalles et chez le plus petit nombre, s'accompagnant de quelques concrétions biliaires dans les selles, rendues avant ou après le traitement. Celui-ci est institué selon les principes exposés plus haut, la médication classique ou rationnelle, comme

on dit, précède, accompagne et suit rigoureusement la médication prétendue spécifique et dissolvante, c'est-à-dire l'administration du mélange éthéré et térébenthiné; les malades sont notablement soulagés ou radicalement guéris.... N'est-ce donc pas assez? Pourquoi ne pas se borner à constater cet effet, l'attribuant, comme cela peut être juste, à l'action du traitement, sans prétendre saisir l'intermédiaire entre le médicament donné et le résultat obtenu? Ce sage empirisme n'est-il pas préférable à une explication probablement erronée, explication qui n'a peut-être servi qu'à mettre en défiance contre les avantages du moyen proposé, parce que nécessairement on a dû souvent confondre le fait avec la théorie, et rejeter celui-là, parce que celle-ci paraissait fausse et absurde. Si le moyen est utile, et nous ne le nions pas, pourquoi ne pas se contenter de poser les conditions de cette utilité, au lieu d'avoir la vanité de trouver celles de son action intime, sans autre fruit que de discréditer ce moyen, en l'associant au sort éphémère de toute explication? Durande se fonde principalement sur ce que les calculs biliaires mis en contact dans un vase avec son mélange ou simplement exposés aux vapeurs qui s'en dégagent, deviennent bientôt friables, puis se dissolvent entièrement. Il n'est pas besoin d'insister sur le vice et l'insuffisance de l'analogie que ce fait le porte à établir. L'éther ou l'alcool seuls sont incapables, assure-t-il, de dissoudre ainsi les pierres hépatiques, et cependant plusieurs médecins avant lui, ceux que nous avons désignés plus haut, se sont vantés d'obtenir avec ces liquides des résultats semblables aux siens. Mais une chose plus frappante encore dans les observations de Durande, c'est la rapidité d'action du remède et le caractère de l'élément de la maladie contre lequel cette action paraît surtout se manifester. En effet, c'est au symptôme *colique* que le remède en question s'attaque principalement; c'est ce symptôme qu'il est en possession de mieux calmer qu'aucun autre moyen. Or, se peut-il concevoir que la vertu dissolvante du mélange de Durande se développe en aussi peu de temps qu'il lui en faut pour dissiper la douleur hépatique? Une action altérante de ce genre (en la considérant comme possible dans l'espèce), suppose une opération lente, insensible, moléculaire, toutes conditions incompatibles avec l'instantanéité qu'on remarque dans la disparition d'un phénomène nerveux sous l'influence de l'éther térébenthiné. Nous savons bien que Durande, en vertu de l'idée qu'il s'est faite du mode d'influence de son remède, prescrit de le continuer pendant longtemps; mais indépendamment de ce que cela ne prouve rien, puisque quelques-uns de ses malades qui n'ont pas suivi ce conseil n'ont pas essuyé de récidives, à plusieurs autres il ne fesait prendre ainsi que l'éther avec le jaune d'œuf, et nous apprenons de lui que l'éther n'a pas la propriété dissolvante des pierres biliaires. Enfin, de ces malades, les uns ont rendu des calculs, et chez ceux-là, il n'a pas le droit d'invoquer l'action dissolvante du remède; les autres n'en ont pas rendu, bien que plusieurs d'entre eux présentassent une série d'accidents qu'il était assez naturel de rattacher à l'existence de pierres biliaires; mais ici que d'obscurité! Des individus après des éruptions, des sécrétions accidentelles, des fonctions supplémentaires supprimées, des vieillards bilieux, mélancoliques, sont pris de symptômes d'indigestion, de langueur générale, de cachexie atrabilaire, de douleurs épigastralgiques ou hypochondriaques, de vomissements, de constipation ou de selles décolorées, d'urines lixivielles, d'ictère, etc...., on les soumet pendant un très-long temps à une diète délayante, et comme on disait autrefois *altérante*, aux lavements laxatifs, aux boissons minoratives, apéritives, savonneuses, alkalines, aux eaux minérales de Seltz, de Vichy, au petit lait, etc......; puis on leur donne le mélange volatil, et ils sont rétablis après une plus ou moins longue administration de cette médication, achevée par des purgatifs, et le retour par intervalles au fameux mélange, etc... Comment démontre-t-on alors son effet dissolvant? Parce que le cours de la bile s'est rétabli, que les selles du malade sont colorées, ou qu'il rend une bile noire et épaisse qu'on prétend être la matière du calcul redevenue fluide.... Nous accordons, d'après notre propre observation, qu'il est certains dérangements des fonctions biliaires, caractérisés par des ictères inopinés, et qu'on ne peut rattacher à aucune lésion hépatique appréciable, par une langueur profonde de tout l'organisme et des actes digestifs en particulier, une constipation opiniâtre, un découragement mortel, quelquefois le sentiment d'une barre épigastrique, d'une pesanteur dans la région du foie, la mort dans quelque cas, sans que l'autopsie fasse découvrir d'altérations dignes d'avoir présidé à la maladie (ce sont les maladies atrabilaires des anciens auteurs), lesquelles affections semblent plutôt pouvoir être attribués à une inertie de l'appareil

sécréteur et excréteur de la bile, à une atonie de la circulation et de l'innervation de cet important système, etc..., qu'à toute autre cause, et l'expérience a prouvé que le régime et les agents thérapeutiques qui ont la propriété de fluidifier nos humeurs, telles sont celles énumérées plus haut, et que Durande employait en quantité et longtemps chez ses malades, que les purgatifs et tout ce qui peut réveiller la sensibilité du tube digestif et stimuler les sécrétions, que l'exercice à pied, en voiture, à cheval, etc...; l'expérience a prouvé, disons-nous, que ces ressources hygiéniques et médicamenteuses combinées sont utiles dans les cas que nous venons de signaler. Voilà de quelle manière nous interprétons les succès de Durande et de ceux qui se sont conformés à lui dans leur pratique.

Quant à la propriété incontestable qu'a l'éther térébenthiné, de calmer les coliques atroces et les vomissements dont s'accompagnent fréquemment les calculs biliaires et certaines névralgies hépatiques, nous la considérons comme purement antispasmodique, ce n'est pas un fait nouveau. Durande, après tout, a le mérite d'avoir bien connu les maladies produites par les pierres biliaires, et de leur avoir appliqué une bonne méthode de traitement.

4° Il nous reste à juger une question de thérapeutique bien autrement grave encore que celle qui vient d'être examinée. Quelle confiance méritent les travaux des médecins anglais qui tendent à prouver l'insigne efficacité de l'huile essentielle de Térébenthine contre la péritonite puerpérale? Nous posons la question dans ces termes pour laisser de suite entrevoir notre défiance envers la valeur et la solidité de ces travaux, et pour prévenir que nous ne leur concéderons que ce qu'il nous sera rigoureusement impossible de leur refuser. C'est entre eux et nous une pure question de diagnostic; et, nous devons le dire par avance, les motifs de nos doutes résultent et de l'insuffisance des détails capables de caractériser la maladie, résultent du merveilleux et de l'incroyable des effets racontés aussi bien que de l'habitude où nous sommes de ne presque jamais pouvoir vérifier sur nos malades ce que les médecins anglais observent dans leurs hôpitaux. Qu'ils sont loin les temps de Thomas Sydenham!

Au mois de décembre 1812, il régna à l'hôpital des femmes en couche de Dublin une épidémie de péritonite puerpérale à laquelle aucune malade n'échappait, quelque fût le traitement employé, jusqu'à ce que le docteur Brenan se mît à essayer l'huile essentielle de Térébenthine. Ce médecin rapporte six observations dans son ouvrage imprimé à Londres, en 1814, sous ce titre: *Thougts on puerperal fever and its cure by spirits of turpentine.* Brenan décrit ainsi en peu de mots l'aspect général de la maladie: « J'ai en général trouvé qu'après l'accouchement le plus favorable, les femmes devenaient malades dès le troisième ou quatrième jour, et présentaient ce que les garde-malades appellent *fièvre puerpérale éphémère.* Il y avait un frisson violent, suivi de douleurs vives dans l'abdomen et les intestins; l'estomac était excessivement irritable; il survenait des vomissements; le ventre se tuméfiait et devenait très-sensible à la pression: la maladie se terminait en peu de jours par la mort. »

Ce dernier trait est sans doute celui qui contribue le plus fortement à caractériser la maladie; car, bien que l'ensemble des premiers phénomènes appartienne à la péritonite puerpérale, on pourrait à la rigueur les attribuer à quelques autres maladies dont nous parlerons plus bas; mais il faut avouer que ces mots: *la maladie se terminait en peu de jours par la mort*; que cette circonstance ainsi répétée: *aucune femme n'échappait quelque fût le traitement employé*, etc..., expriment une rapidité et une fatalité de terminaison dont n'est susceptible aucune des affections des femmes en couche; et si on ajoute à cela la nature épidémique de la maladie, caractère qui ne s'observe guère pour les maladies puerpérales qu'avec la péritonite et au milieu des conditions que nous trouvons ici; nous voulons dire, la réunion dans un même lieu d'un grand nombre de nouvelles accouchées; si on pèse toutes ces considérations, il sera permis de croire qu'en effet les femmes traitées par le docteur Brenan étaient bien affectées de péritonite puerpérale. Poursuivons néanmoins, et discutons la valeur des faits allégués.

La première de ces observations n'atteste pas un succès, et pourtant elle prouve quelque chose. Tout fait croire qu'il y a un épanchement dans le ventre, sensibilité exquise à la moindre pression. Après deux saignées, de quinze onces chaque, état de dissolution telle, qu'aucune malade n'avait été guérie dans un cas semblable. On administre l'essence de Térébenthine. L'abdomen, de *tendu* et *très-douloureux*, devient *flasque* et *indolore*. La malade *crache du pus*, et meurt... Ce fait suggère bien des réflexions;

mais comme elles sont communes à plusieurs autres observations, et que toutes peuvent être considérées d'un point de vue unique, continuons à présenter les plus intéressantes, en réservant pour la fin notre opinion générale.

La seconde est en tout semblable à la précédente, seulement la mort n'est pas annoncée par un crachement de pus. L'essence est employée à l'intérieur et en frictions sur le ventre.

Dans la troisième : céphalalgie, sensibilité de l'abdomen, nausées, plaintes, gémissements. Une cueillerée à soupe d'essence de Térébenthine et un peu d'eau après. *Quinze minutes à peine écoulées*, la malade se porte bien ; l'amélioration s'affermit.

L'auteur qui rapporte ces observations (Fernandès, *Thèse inaug.*, Paris 1830) dit que celle qu'on vient de lire n'a pas besoin de commentaire !!!

La quatrième est insignifiante, et fait grand tort aux autres, en prouvant la légèreté du diagnostic et des conclusions de Brenan.

Nous rapportons la cinquième en entier, parce qu'elle est plus importante : accouchement le 12. Le 15, fièvre très-violente, toux très-forte et qui porte à crier, à cause des douleurs du ventre qui est excessivement sensible à la pression. (Essence de Térébenthine appliquée sur l'abdomen ; on en donne intérieurement une cuillerée à soupe dans de l'eau sucrée.) Le 16, point de douleur, appétit ; la malade prend des aliments. Elle est aussi mal que jamais. (Essence de Térébenthine intérieurement et extérieurement.) Soulagement, nouvel écart de régime. Les symptômes prennent une très-grande intensité jusqu'au 21 ; le cas est désespéré : on la considère comme moribonde. Vomissements de bile verte. (Une once d'essence de Térébenthine, répétée une heure après ; on l'applique aussi sur le ventre.) Le 22 au matin, amélioration ; on la trouve à dormir. (Huile de castoreum, teinture de séné et deux gros d'essence de Térébenthine.) Plusieurs selles. Le 23 et le 24, la malade se porte mieux, prend des aliments et se lève. Le 27, elle s'en va chez elle.

Dans la sixième on se borne à dire, qu'après un travail difficile, suivi de l'accouchement de jumeaux, la femme *se porte très-mal*. Elle est guérie par l'usage interne et externe de l'essence.

Voici quelques garanties morales en faveur de l'authenticité des observations du docteur Brenan : 1° ce médecin avait déjà observé plusieurs cas de péritonite puerpérale, et avait été témoin de l'horrible épidémie qui attaquait alors les femmes en couche ; 2° d'autres médecins ont observé les mêmes malades, et n'ont point réfuté ces observations. Brenan s'exprime ainsi à ce sujet : « Je mentionnerai ici quelques cas que j'ai traités avec l'essence de térébenthine, qui peuvent être considérés comme étant de quelque valeur, parce que leur authenticité ne saurait être mise en doute à cause du lieu où ils ont été observés. Il est bien évident que toute fausse assertion faite devant une aussi nombreuse et aussi respectable corporation que celle de l'établissement de l'hôpital des femmes en couche de Dublin, serait bientôt réfutée ». 3° Les contestations que Brenan a eues avec ses adversaires servent plutôt à prouver la véracité des observations que leur fausseté. Son mépris des égards réciproques que se doivent les gens de l'art l'a engagé dans des disputes personnelles avec ses collègues. La discussion qui a eu lieu entre lui et les hommes placés de la manière la plus avantageuse, pour découvrir ce qu'il y avait de faux dans ses observations, a fini par tourner à son avantage, puisqu'on n'a pu le prendre en défaut (Fernandès, *Thèse cit.*). Nous verrons dans un instant que rien n'est moins difficile.

Le docteur James Macabe, partisan des émissions sanguines, dans la maladie dont il s'agit, rapporte quatre faits pour démontrer l'efficacité de l'essence Térébenthine. De ces quatre faits, un seul nous semble appartenir à la péritonite puerpérale. Il est semblable aux deux premiers de ceux rapportés par Brenan ; c'est-à-dire, que sous l'influence de l'essence de Térébenthine, le ventre gonflé et très-douloureux, s'affaisse, devient indolent, et la malade meurt. Dans deux autres cas, les malades nous paraissent avoir été affectées de ces constipations qui, chez les femmes en couche, déterminent des tumeurs stercorales, et quelquefois des douleurs et un gonflement de l'abdomen simulant la péritonite. La Térébenthine a agi en purgeant vivement, et les malades ont été guéries. Au sujet de ces quatre observations, Macabe écrit à Brenan une lettre où on lit ce qui suit : « Si ces cas sont pour vous de quelque intérêt, je croirais manquer de candeur et de sincérité en ne vous communiquant pas mon opinion sur la découverte d'un médicament qui semble, lorsqu'il est raisonnablement appliqué, être le meilleur de tous ceux qui ont été employés jusqu'à présent dans la fièvre puerpérale, et que par consé-

quent l'essence de Térébenthine est une addition très-précieuse à la matière médicale. »

Un onzième fait du docteur Alkinson doit être rangé dans cette dernière classe, bien qu'il semble fort bien caractérisé, et qu'il soit revendiqué comme un des plus éclatants en faveur de la médication préconisée. Les détails précieux et suffisants qu'il renferme, nous autorisent à affirmer que ce succès est entièrement dû aux déjections alvines procurées par l'essence de Térébenthine, les purgatifs et les lavements laxatifs qu'on y associait, seule médication qui triomphe aisément des constipations rebelles si fécondes en accidents graves, et pouvant simuler la péritonite chez les femmes puerpérales.

Une douzième observation du docteur Henry Payne, exposée, avec tous les détails désirables est un exemple *type* de l'espèce de maladie que nous venons de rappeler. La guérison est entièrement due à l'action purgative de l'essence de Térébenthine et des mixtures salines dont on aidait son effet.

La treizième observation de Richard Edgel est incapable de prouver quelque chose.

La quatorzième, de Georges Parkmann, rentre dans les cas précédents. Douleur abdominale et tympanite symptomatiques d'une tumeur stercorale; sels neutres, essence de Térébenthine décidant des évacuations rapides et abondantes, guérison subite.

Quatre observations, dues au docteur Isaac Johnson, pour ne pas mériter d'être placées pour la nature des cas, à côté de celles que nous venons de passer en revue, n'en sont pas pour cela plus susceptibles de figurer parmi des péritonites puerpérales véritables; il n'y est question, comme signe peu important, que de l'extrême sensibilité du ventre et de son gonflement; les malades ont été rétablies, soit par l'essence de Térébenthine *purgative*, soit, il est vrai, sans cette circonstance; mais alors la maladie n'est rien moins que caractérisée. Dans d'autres cas, le traitement se compose de l'essence de Térébenthine, puis du calomel, des frictions mercurielles, de juleps camphrés, de vésicatoires sur l'abdomen, de lavements laudanisés, etc..., de sorte qu'une conclusion quelconque est interdite à un esprit tant soit peu rigoureux, et par la nature équivoque de la maladie, et par la variété des moyens énergiques et réputés concurremment mis en usage. Enfin, nous ne citerons plus qu'une observation du docteur Wader. Nous sommes fort disposés à admettre que, dans ce cas, il s'agissait bien d'une péritonite et peut-être d'une phlébite utérine. La guérison paraît due à la Térébenthine, qui a donné lieu à des effets d'autant meilleurs qu'elle a mieux purgé et qu'elle a été associée à des purgatifs communs.

Maintenant, il est de notre devoir de communiquer quelques documents qu'on a considérés comme capables d'imprimer aux faits précédents un peu de l'autorité et du crédit dont ils ont tant besoin.

John Douglas, qui exerce la médecine à Dublin dans un des plus grands hôpitaux de l'Europe, s'exprime ainsi dans une lettre écrite à Brenan : « J'ai présents à ma mémoire différents cas dans lesquels j'ai administré l'essence de Térébenthine avec les résultats les plus satisfaisants. Je puis même positivement assurer que je ne l'ai jamais ordonnée à aucune malade qui n'ait recouvré la santé par suite de son administration. Si quelqu'un supposait que mes sens ont pu me tromper, je le renverrais au témoignage de personnes, dont quelques-unes seraient en état de certifier, comme moi, à quel médicament elles doivent leur guérison. » Ces vagues attestations sont sans poids dans la question toute spéciale qui nous occupe; car, qui nous dit que les faits d'où elles sortent ne sont pas frappés de nullité comme la plupart de ceux que nous avons mis sous les yeux des lecteurs ?

Le même praticien faisant sept ans après un rapport sur la fièvre puerpérale, parle ainsi : « J'ai vu souvent l'application externe de l'essence de Térébenthine sans son usage interne, ou sans le secours des saignées, être entièrement efficace dans le traitement de la péritonite puerpérale. » Plus loin, il ajoute : « Je penserais être injuste envers la société, si je n'affirmais positivement, que je considère l'essence de Térébenthine, *quand elle est judicieusement administrée*, comme le remède *le plus généralement* convenable et le plus efficace de tous ceux qui ont été proposés jusqu'à présent. Je puis assurer que j'ai vu des femmes recouvrer évidemment leur santé par son influence dans des cas presque désespérés, et après avoir perdu *certainement* tout espoir de les guérir par le traitement ordinaire. » Douglas dit encore qu'elle peut être employée dans toutes les variétés de cette maladie, et qu'il a observé quelquefois que quinze à vingt minutes après *son administration externe*, elle a produit le plus grand soulagement sans donner lieu à des évacuations alvines.

Le docteur Kinneir s'exprime ainsi : « D'après mon opinion et celle de quelques-uns de mes amis, l'essence de Térébenthine est le plus précieux médicament dont on ait usé jusqu'ici dans la péritonite puerpérale. » Un autre praticien anglais, après l'avoir employée, vu les insuccès de toutes les autres médications et la fatalité de toutes les terminaisons, déclare que la découverte de Brenan est une des plus importantes de la médecine moderne. En mars 1825, à l'est de Londres, non loin de la rivière dite *Farre*, régna une épidémie très-meurtrière de péritonite puerpérale. Un praticien perdit sept malades; un autre quatre, et un troisième onze sur treize. Il n'y eut que deux femmes sauvées par l'essence de Térébenthine et sans l'emploi des saignées (*The Lond. med. and. surg. journ.*, vol. 5, pag. 29). Nous nous abstenons de l'allégation d'une foule d'autres témoignages avantageux à l'usage du remède que nous étudions. Deux médecins seulement, Joseph Clarke et Hamilton, ont déposé contre les éloges exagérés qui lui ont été accordés.

Les faits énoncés plus haut forment, pour nous, trois catégories bien distinctes. La première renferme les cas, sinon incontestables et acquis à la thérapeutique, au moins douteux et assez frappants pour qu'il ne soit pas déplacé de s'y arrêter. La seconde se compose des observations qu'on peut et qu'il faut admettre, sauf à les interpréter autrement que ne l'ont fait ceux qui les ont publiées. Dans la troisième, on est forcé de reléguer ceux qui ne prouvent rien pour vouloir trop prouver, et ceux dont il est impossible de tirer la moindre conclusion à cause du défaut absolu de caractères et de détails.

Les premiers sont au nombre de quatre. Trois d'entre eux sont bien remarquables, et parmi ceux-ci, deux surtout cités par Brenan, et observés pendant l'épidémie si meurtrière de 1812. Raisonnons dans l'hypothèse que le docteur anglais avait réellement à faire à des péritonites puerpérales avec suffusion purulente dans la cavité du ventre. L'issue toujours funeste de la maladie et son caractère épidémique nous donnent le droit de le supposer. Que voyons-nous ? De malheureuses femmes arrivées au dernier degré de l'infection purulente, dont le ventre plein de pus devient tout à coup indolent, flasque, et qui succombent peu de temps après qu'on leur a administré l'essence de Térébenthine... On a vu que Macabe rapporte un fait semblable. Dans le premier, cité par Brenan, la malade crache du pus, et meurt en même temps que son ventre s'affaisse.... Ou bien, c'est là le mode de terminaison naturelle de la péritonite puerpérale, ou bien la Térébenthine a eu part dans cette issue promptement fatale. La première opinion est bien vraisemblable, car c'est assez souvent de cette manière que finissent les victimes de la péritonite puerpérale épidémique. Aux approches de la mort, les vaisseaux absorbants entrent dans une activité funeste, et par cette voie, les flots de pus accumulés dans le péritoine passent rapidement dans le système circulatoire, comme cela a lieu dans les mêmes circonstances pour la sérosité épanchée dans les cavités sans ouverture. Les malades mourraient empoisonnés et typhiques, si cette résorption en masse n'était déjà pas le signal d'une mort prochaine. Faut-il au contraire attribuer ces effets à l'action de l'essence de Térébenthine ? Faut-il, guidé par l'analogie, penser que dans ces maladies où la diathèse pyogénique est si prononcée qu'à peine la fluxion inflammatoire s'est-elle portée sur un tissu, celui-ci exhale une quantité disproportionnée de pus, et que les membranes séreuses en particulier, deviennent le siége d'une sorte de *catarrhe purulent;* faut-il penser que, dans ces cas, l'essence de Térébenthine jouit d'une action semblable à celle que nous lui avons vu manifester dans les flux pathologiques des membranes muqueuses, et qu'elle supprime les premiers comme ceux-ci ; qu'elle corrige cette disposition à exhaler du pus sous l'influence du moindre stimulus phlegmasique, disposition qui forme un des caractères les plus remarquables des fièvres puerpérales ?... Les faits que nous discutons n'encouragent guère à se fier à cette explication analogique ; car, après tout, les malades sont morts ; et puis avec ce raisonnement, pourquoi la résorption rapide des produits morbides ? Nous n'avons jamais rien rencontré de pareil dans nos observations sur les flux catarrheux proprement dits. La membrane muqueuse cesse d'exhaler anormalement, elle se sèche, mais ne résorbe pas ses produit.... Peut-on concevoir que des faits aussi contraires à une opinion aient été publiés pour la soutenir ? Quel cas ferons-nous de la cinquième observation, la quatrième de cette catégorie? Aucun, parce qu'indépendamment de ce que sa nature de péritonite puerpérale n'est rien moins qu'établie, elle reste seule, et qu'ainsi, équivoque et isolée, elle ne mérite la confiance de personne. Nous savons trop la difficulté et même l'impossibilité où sont les médecins anglais de faire des autopsies, pour

ır reprocher une négligence qui, réparée, eût vé tous nos doutes sur l'exactitude de leur diagostic. Ainsi donc, voilà les seules observations ı peu sérieuses réduites à ne rien prouver en veur du traitement si pompeusement loué.

Quant aux faits de la seconde catégorie, nous : prenons pour ce qu'ils sont, c'est-à-dire, mme nous l'avons indiqué à propos de chacun eux, pour des cas semblables à ceux que nous ons si souvent traités à l'Hôtel-Dieu par des rgatifs énergiques plusieurs fois répétés. Ce nt des constipations, des engouements stercoux du cœcum ou de la portion sigmoïde du co1 qui s'accompagnent de douleurs vives, de iflement du ventre, de rénitence dans une des gions inguinales, et peuvent, si on n'en débarsse promptement les nouvelles accouchées, iener des entérites phlegmoneuses, des abcès ns le tissu cellulaire, qui unit aux deux fosses aques les deux portions d'intestin que nous ons nommées, et même causer des péritonites rtielles, rarement générales. Aussi, voit-on e dans tous les cas de prétendue péritonite erpérale que nous avons assimilée à cette malie, les femmes sont soulagées en raison directe la rapidité et de l'abondance des évacuations vines provoquées par de fortes doses d'essence Térébenthine et de divers purgatifs qu'on lui sociait. L'auteur de la quatorzième observation, orges Parkman, nous dit en effet : « Je ne sais s pourquoi, dans des cas semblables, un purtif prompt est de beaucoup préférable à un tre.... » La réponse est aisée à faire. Il est ssi curieux de remarquer que toutes les femmes i font le sujet de ces observations étaient habiellement constipées, ce qui, d'après nos propres cherches, est une des conditions prédisposantes s plus favorables au développement de l'état orbide en question. Chez presque toutes encore, 1 note des récidives, et on ne vient à bout d'une re définitive qu'en insistant à plusieurs reprises ır la médication purgative par la Térébenthine dose capable de produire cette action ou par autres cathartiques. Rien de plus conforme à que nous voyons tous les jours. Reste à interéter le dernier cas, celui qui de tous nous a mblé le plus authentique quant à la nature de maladie. Nous accordons l'exactitude du diagostic; c'est une vraie péritonite puerpérale; oit. Mais faisons attention que l'essence de Térébenthine a agi en purgeant, et pour qui est-ce ne chose nouvelle que l'utilité de la médication urgative dans ces cas, surtout lorsque, comme dans celui-ci, la maladie n'est pas épidémique? Or, s'il en est ainsi de ce cas, on ne peut plus le citer à l'appui d'une action spécifique de l'essence de Térébenthine. (Voir sur ce point de thérapeutique un article clinique de l'un de nous, *Journ. des Conn. méd. chirurg.*, juillet 1835, pag. 22 et suiv.)

Nous avons suffisamment apprécié les fais de la troisième catégorie, en disant plus haut qu'ils sont vides des plus simples détails capables de les caractériser, et que, de plus, le nombre des moyens énergiques, concurremment employés avec l'essence de Térébenthine, ne permet pas de démêler la part que les uns et les autres ont pu prendre à la guérison.

La vertu si exaltée par Douglas de l'application sur le ventre de l'essence de Térébenthine prouve-t-elle une action spécifique de cette substance dans la grave maladie qui nous occupe? Nullement, car l'emploi avantageux qui a été souvent fait dans ce cas d'un large vésicatoire sur l'abdomen, alors que, la période inflammatoire terminée, on veut agir contre l'épanchement comme dans la pleurésie, fait assez voir qu'un épispastique aussi énergique que l'huile essentielle de Térébenthine promet les mêmes résultats qu'un vésicatoire ordinaire.

La longue discussion à laquelle nous venons de nous livrer, et les conclusions négatives qu'elles nous forcent d'adopter, donnent la mesure de crédit à accorder aux déclarations, aux témoignages spécieux, à la relation des succès inouïs publiés par les médecins anglais, et que nous avons dû, pour être justes, consigner dans cet article. Nous nous sommes ainsi étendus, parce que nous croyons qu'il n'est pas moins important de relever les erreurs que de signaler les vérités et les pratiques utiles. Quel tort n'est-ce pas faire à la thérapeutique que de se contenter comme cela se pratique dans certains ouvrages, de placer aveuglément à la file les uns des autres tous ces témoignages, sans plus les peser et les épurer que s'il s'agissait d'un vain détail de botanique? De pareils livres devraient avoir la discrétion de ne prendre que le titre de *Matière médicale*, sans prétendre à celui de *Thérapeutique*.

Il va sans dire que l'essence de Térébenthine a été employée contre le tétanos, l'épilepsie et les fièvres intermittentes. C'est encore aux Anglais que nous devons cette découverte, qui ne mérite guère plus que la précédente d'attirer la confiance des praticiens.

Pour les malades pauvres, et que jetterait dans

des dépenses excessives l'usage des balsamiques généralemment préférés dans le traitement des catarrhes pulmonaires chroniques, il nous est souvent arrivé de faire préparer une masse pilulaire obtenue avec l'huile essentielle de Térébenthine solidifiée par la magnésie et d'en administrer 15 à 20 grains par jour avec succès.

Nous aurions bien encore quelques réflexions à soumettre aux praticiens sur l'usage intérieur de la Térébenthine et de son essence; mais comme elles sont applicables aussi aux substances résineuses et balsamiques qui nous restent à étudier, nous ne nous y livrerons qu'après avoir épuisé l'examen de ce groupe d'agents thérapeutiques.

L'emploi externe et chirurgical de l'huile volatile de Térébenthine et de la résine elle-même, nous occupera en même temps que celui de quelques autres substances qui en sont tirées, ou bien qui sont des produits des conifères, analogues sous le rapport médical et qui ne reçoivent pas d'autre mode d'administration que celui-là. Nous devons avant de commencer ce qui regarde ces divers agents, parler en peu de mots du goudron, non qu'il ne soit pas un des produits en question, mais parce que le plus souvent il est prescrit à l'intérieur et se lie ainsi au sujet que nous venons de quitter, de même que par le caractère de ses propriétés médicales.

GOUDRON.

Le Goudron, *Pix liquida,* est un produit résineux qui s'écoule du bois des pins en ignition. C'est une substance assez connue pour que nous nous dispensions de la décrire. Il contient de plus que la térébenthine du carbone et de l'huile empyreumatique, de moins qu'elle, de l'huile essentielle.

A l'intérieur, c'est l'*eau de Goudron* qui est principalement usitée. Cette préparation se fait en mettant le Goudron infuser pendant quelques jours dans huit fois son poids d'eau froide, puis la filtrant et la serrant dans des vases clos. Elle a une couleur fauve, une saveur acide, un goût empyreumatique désagréable, et offre parfois une couche huileuse à sa surface. On estime qu'elle contient un grain de Goudron par once d'eau (Mérat et De Lens).

Les circonstances où on l'emploie ne diffèrent guère de celles qui réclament l'usage de la Térébenthine. L'eau de Goudron agit moins puissamment, moins rapidement que celle-ci et sans donner lieu à des effets physiologiques appréciables. Elle lui sert d'adjuvant très-efficace, comme nous l'avons déjà indiqué pour le catarrhe chronique de la vessie. Mieux que la Térébenthine ou son essence, elle peut être administrée dans les catarrhes pulmonaire, surtout lorsque ces affections ne sont pas encore exemptes de l'élément inflammatoire capable de contr'indiquer la Térébenthine pure, et parce qu'avec l'eau de Goudron, on ne risque pas l'action physiologique irritative des membranes muqueuses, action qui n'est utile que dans ces bronchorrhées atoniques et colliquatives dont il a été question plus haut. C'est certainement une des boissons les plus recommandables dans tous les flux muqueux et muco-purulents, principalement dans ceux de la membrane trachéo-bronchique, on peut même dire, dans toutes les phlegmasies chroniques des membranes muqueuses, ulcératives ou non; mais ceci regarde plus particulièrement les applications topiques qu'on peut en faire; nous en parlerons bientôt. Hors de la classe d'affections que nous venons d'indiquer, on ne trouve guère d'autres indications pour l'usage de l'eau de Goudron. Dans des ouvrages récents, elle est conseillée dans les dyspepsies, la cachexie scorbutique. Ce qu'il y a de bien certain, c'est qu'elle augmente l'appétit et pousse aux urines. Il n'est pas impossible d'utiliser ces propriétés. Un évêque irlandais, Georges Berkeley, a écrit dans le siècle dernier un livre où sont gratuitement attribuées à l'eau de Goudron les vertus les plus nombreuses et souvent les plus opposées.

Il suffit de citer entre autre extravagances la faculté revendiquée par le crédule évêque, pour l'eau de Goudron, de prévenir le développement de la variole et de toutes les fièvres infectieuses. Il nous semble puéril de discuter devant nos lecteurs les assertions sans fondement prodiguées dans ce livre extraordinaire, car nous pensons avec Murray que le célèbre évêque a singulièrement contribué à discréditer l'eau de Goudron et à faire oublier ce que peut produire d'utile ce remède, par la responsabilité énorme dont il l'a chargé : *Dolendum ob præconia nimia in morbis naturâ suâ valdè diversis, ut solet fieri, in desuetudinem abiisse utilissimam medicinam.*

Les fumigations, les liniments, les pommades et les injections sont aussi des modes d'administrer le Goudron qui rencontrent assez souvent leur opportunité. C'est dans les maladies chroniques du larynx, des bronches et du poumon lui-même que les fumigations sont louées,

, à jus'e titre, pour quelques-unes de ces maladies. La thérapeutique des laryngistes chroni-ues et des lésions organiques variées qui les ·oduisent ou sont produites par elles, compte ses ssources les plus énergiques parmi les agents qui ·uvent être directement portés sur les parties ma-des. Or, le mode le plus avantageux qu'on puisse toisir pour atteindre ce but, est évidemment nspiration de vapeurs médicamenteuses. L'ex-·rience des autres et la nôtre en particulier s'est ononcée en faveur des vapeurs aromatiques et ılsamiques; les infusions des plantes labiées our les premières, la combustion des substan-s résineuses et balsamiques pour les secondes, urnissent les meilleurs matériaux pour le déga-·ment de ces gaz médicamenteux. Devant reve-r à ce mode d'emploi des substances balsami-ıes à propos du tolu, du benjoin, nous ferons ors la part des fumigations de Goudron.

Les liniments et les pommades au Goudron éritent une mention dans le traitement de quel-es affections cutanées. Le prurigo est une de lles où ces préparations sont le plus usitées le plus utiles, sous la forme suivante: Gou-on, une partie; laudanum de Syd. un hui-ème; axonge, quatre parties. La gale, la gne granulée, l'herpes, l'eczéma, ces deux rnières maladies surtout pour lesquelles le aticien doit avoir à sa disposition une si grande riété de moyens sont susceptibles d'être heu-ısement modifiés par le Goudron, sous la ·me que nous venons d'indiquer ou sous toute tre. On le trouve conseillé par les anciens au-ırs contre les affections lépreuses qui sont le oriasis des médecins anglais et de M. Biett. llen parle d'un mode d'administration bien ·arre du Goudron. « L'on fait rôtir, dit-il, un ;ot de mouton que l'on arrose avec du Goudron lieu de beurre et l'on introduit fréquemment ıs la substance du mouton, une petite broche, ır en faire sortir le jus; l'on se sert du mélange Goudron et de jus qui se trouve dans la lèche-te pour en oindre le corps deux ou trois fois suite le soir, et, pendant tout ce temps, le ılade garde la même chemise. L'on prétend que remède est utile dans plusieurs espèces de lè-·; je l'ai vu employer avec beaucoup de succès ıs l'espèce appelée ichtyosis; mais pour des sons aisées à saisir, je n'ai pas eu occasion de térer ce moyen. »

Sans avoir recours au gigot de mouton et à la hefrite, car c'est la singularité de ce moyen i a sans doute détourné Cullen de l'emploi suivi du Goudron dans les maladies cutanées, on peut bien tout simplement unir cette substance à l'axonge comme nous l'avons indiqué plus haut.

Les injections d'eau de Goudron se font surtout dans la vessie affectée de catarrhe chronique, et c'est un moyen que nous conseillons dans les cas où échoue la Térébenthine prise à l'intérieur. Nous nous en sommes souvent servis avec un avantage certain. Faites dans les conduits fistuleux qui donnent passage à une suppuration abondante et fétide et sont entretenus par des caries et des nécroses; dans les clapiers purulents résultant d'abcès profonds qui ont consumé le tissu cellulaire interstitiel des muscles; entre la peau décollée et les tissus sous-jacents dans certains ulcères scrophuleux, etc.... ces injections sont on ne peut plus favorables, ainsi que dans le conduit auditif externe, siége de ces otorrhées interminables que laissent après elles, chez les enfants surtout, les fièvres éruptives et principalement la scarlatine. Ce court exposé des cas où peut convenir l'emploi interne et externe de l'eau de Goudron et du Goudron en substance, joint aux développements que nous avons déjà donnés et que nous donnerons encore sur les résines et les baumes, principe médicamenteux dont il partage les propriétés, suffira pour que les praticiens en étendent l'application aux circonstances qu'un bon esprit d'analogie leur indiquera comme susceptibles d'être rapprochées de celles sur lesquelles nous avons spécialement appelé leur attention à propos de la Térébenthine.

La famille des conifères nous offre encore à étudier deux produits de propriétés bien analogues à l'eau de Goudron; ce sont 1° les bourgeons de sapin, *abietis turiones*; 2° le genièvre, *juniperus communis*. L'infusion des premiers s'emploie absolument dans les mêmes circonstances que l'eau de Goudron; et il est certain qu'elle jouit d'une action scorbutique justement célèbre. Ses propriétés diurétiques ne sont pas moins fondées. La bière sapinette ou anti-scorbutique dans la composition de laquelle entrent ces bourgeons fait suffisamment foi de cette qualité précieuse. L'infusion des baies de genièvre et leur extrait sont plus spécialement appropriés à faciliter la sécrétion de l'urine dans les hydropisies et à fortifier l'estomac. Nous aurons occasion de rappeler cette double action dans les sections du chapitre de la *médication excitante* où sera exposé ce qui, dans cette médication, est relatif au scorbut et à l'indication d'activer les fonctions uropoïétiques. Les fumigations faites avec les

baies de genièvre jetées sur des charbons ardents les frictions pratiqués avec des liqueurs dont ces baies balsamiques et térébenthinées forment la base, sont éminemment utiles dans les douleurs de rhumatisme musculaire, le lumbago, la courbature et dans les anasarques ou les œdèmes partiels.

Les formes sous lesquelles s'emploient les résines à l'extérieur sont : la Térébenthine de Venise pure et son essence, telles que nous les avons décrites ; la résine ou *poix-résine* et la poix, surtout celle dite *de Bourgogne*. Appliquée sur la peau, la Térébenthine agit à la manière des épispastiques, c'est-à-dire, qu'elle y détermine de la rougeur, de la douleur, puis le soulèvement de l'épiderme par une abondante exhalation de sérosité. L'huile essentielle agit bien aussi de cette manière, mais, chose remarquable, moins énergiquement. Ces deux substances s'emploient pourtant rarement seules dans un but épispastique. La térébenthine est le plus souvent utilisée sous forme d'onguents et de divers mélanges, de digestifs animés pour aviver les plaies atoniques, diminuer les suppurations trop abondantes, favoriser les cicatrisations difficiles à s'achever, panser les solutions de continuité, les surfaces amputées et affectées de pourriture d'hôpital. Percy recommande même de plonger ces parties dans l'huile essentielle bouillante. On sait qu'Ambroise Paré s'opposa très-bien à l'aide de topiques de Térébenthine aux accidents locaux d'une saignée qui menaçaient dangereusement le roi Charles IX. C'est cette propriété cicatrisante bien constatée de la Térébenthine qui a conduit les anciens praticiens à la prescrire dans tous les cas d'ulcères internes ; nous avons vu que l'analogie les avait heureusement servis pour les maladies de ce genre qui affectent la vessie ; mais ils l'avaient étendue jusqu'au traitement des ulcérations ou plutôt des cavernes que produit dans le parenchyme pulmonaire la fonte des tubercules dans la phthisie. Nous nous occuperons de ce point de thérapeutique lorsque nous ferons l'histoire des baumes proprement dits.

Nous avons déjà vu les frictions pratiquées avec l'essence de Térébenthine être utiles *loco dolenti* dans toutes les névralgies, spécialement la sciatique et le tic douloureux de la face ; elle mérite aussi d'être employée de cette manière dans les rhumatismes musculaires, quelquefois sur les tumeurs blanches, sur les abcès froids, autour des articulations restées gonflées et immobiles à la suite de rhumatismes articulaires aigus, etc. Il serait peut-être permis de trouver une analogie entre la vertu anti-névralgique de la Térébenthine et la grande confiance que lui accordaient les anciens chirurgiens dans les plaies des nerfs. Ils manquaient rarement dans ces plaies si douloureuses et si fécondes en graves accidents des centres nerveux, le tétanos, par exemple, de se servir d'onguents préparés avec la Térébenthine qu'ils regardaient comme très-propre à apaiser les atroces douleurs des plaies par arrachement et par déchirement dans lesquelles les nerfs sont intéressés avec si grand péril. On l'utilise encore pour produire une vésication extemporanée en en imbibant un plumasseau d'étoupes, une rondelle de linge ou même de papier auxquels on met le feu et qu'on laisse brûler jusqu'à extinction, sur la partie qu'on veut dépouiller de son épiderme. Il est mieux dans ce cas de former le liquide inflammable avec parties égales d'alcool et d'essence de Térébenthine. M. Petit, de l'Hôtel-Dieu, appliquait tout le long du rachis de ses cholériques des bandelettes de flanelle trempées dans un mélange de quatre onces d'huile essentielle de Térébenthine et d'un gros d'ammoniaque, puis il en parcourait toute l'étendue avec un fer chaud promené légèrement. La vive stimulation qui se communiquait, probablement à la moelle épinière n'était pas sans influence sur le developpement de la réaction fébrile caractérisée par une plus grande production de calorique organique et les contractions du cœur plus fréquentes et plus énergiques. Or on sait quel lien étroit unit ces phénomènes à l'innervation rachidienne.

La *résine*, substance qui coule des pins, se dessèche aussitôt et qu'on pourrait appeler Térébenthine solide, ne s'emploie pas à cet état. Elle sert à la confection de nombre d'emplâtres, comme celui de *diachylon, d'André de la Croix, la sparadrap*, etc.

La *poix de Bourgogne* (qui n'est autre chose que la résine molle ou galipot, fondue dans l'eau et filtré pour la délivrer de ses impuretés) est d'un usage très-fréquent et vulgaire. C'est un épispastique qui agit avec beaucoup de lenteur et finit, après avoir déterminé de vives démangeaisons et de la rougeur pendant plusieurs jours, par produire non pas chez tous les individus, mais sur ceux à peau délicate et irritable, une éruption vésiculeuse et plus rarement de véritables phlyctènes. C'est la lenteur de cette action qui fait le caractère de son utilité. Son emploi devenu populaire dans toutes les douleurs rhu-

matismales musculaires et principalement dans la pleurodynie et le lumbago a mérité vraiment cette popularité. On en forme un emplâtre en l'étendant sur une plaque de peau ou même de linge. Cet emplâtre, appliqué entre les deux épaules, a aussi son utilité dans la dernière période des catarrhes pulmonaires et dans l'hémoptysie. Le bourreau de Lyon réputé pour la cure des névralgies sciatiques entoure complétement la cuisse malade d'un vaste emplâtre de poix de Bourgogne. Nous nous sommes assurés de l'efficacité dans la sciatique de *la culotte du bourreau de Lyon*, qu'on laisse appliquée jusqu'à disparition des douleurs. Ce traitement est surtout applicable aux vieilles sciatiques qui ont résisté à l'emploi des vésicatoires et des sels de morphine administrés par la voie endermique. On trouvera exposées plus au long au chapitre *des médications révulsive et dérivative* toutes les indications de l'usage épispastique des résines que nous venons d'étudier. Nous n'en parlons ici que comme de moyens, de matériaux dont les propriétés et le mode d'action rentrent dans l'important domaine des médications auxquelles nous renvoyons.

BAUMES DE TOLU, DU PÉROU, DE LA MECQUE, BENJOIN, STYRAX, ETC.

Les propriétés médicales de ces différentes substances ont entres elles tant d'analogie, que nous n'avons pas cru devoir en séparer l'étude.

Le Baume de Tolu, *Balsamum Tolutanum*, est un suc qui découle du *Myroxylum Toluiferum*, arbre de l'Amérique méridionale et de la famille des Légumineuses. C'est une substance solide, molle et pâteuse lorsqu'elle est récente; sèche et friable quand elle devient un peu ancienne, d'une couleur roussâtre, d'une texture grenue ou cristalline, demi transparente, d'une odeur agréable, suave même, et d'une saveur chaude quoique assez douce. Une résine et l'acide benzoïque la constituent comme tous les baumes. Soluble en partie dans l'eau bouillante et dans six fois son poids d'alcool, elle est parfaitement fusible et répand alors un parfum recherché.

LE BAUME DU PÉROU, *Balsamum Peruviamum*, découle du *Myroxylum peruiferum*, arbre de la même famille, et qui croît dans les mêmes lieux que le précédent. Deux sortes de ce beaume se trouvent dans le commerce : l'une très-rare, d'un brun foncé, opaque, molle, et d'un parfum très-agréable; l'autre très-commune, presque noire et tachée de rouge-brun, transparente, plus molle que la première, d'une odeur plus forte, et d'une saveur amère et âcre. Une résine et l'acide benzoïque en forment aussi la base.

Nous ne décrirons pas le Baume de la Mecque ou de Judée, tombé aujourd'hui en désuétude. Au reste, ses propriétées thérapeutiques, son histoire naturelle se rapprochent beaucoup des précédents.

LE BENJOIN, *Balsamum Beinzoïnum, seu asa dulcis*, découle du *styrax benzoë*, arbre de la famille des diospyrées qui croît dans l'île de Sumatra.

Il y a deux espèces de Benjoin : la première dite *en larmes amygdaloïdes*, est sous la forme de masses solides, de larmes blanches, fragiles à cassure polie et brillante; la seconde, ou Benjoin *en sorte*, dont la cassure est d'un brun rougeâtre. Ce beaume a une odeur agréable; sa saveur est chaude et un peu acide. Si on le chauffe, il fond, se décompose, et donne des vapeurs blanches qui sont de l'acide benzoïque impur, et qu'on purifie en le dissolvant dans l'acide nitrique à 25°, en évaporant la liqueur presque à siccité, en redissolvant le résidu dans l'eau, et en faisant cristalliser cette dissolution. Les dissolutions alkalines et l'eau bouillante extraient aussi l'acide benzoïque du Benjoin. C'est cet acide qui constitue à proprement parler toutes les substances balsamiques. Elles lui doivent leur parfum, leur qualité de *baumes* et leurs vertus thérapeutiques.

LE STYRAX SOLIDE OU STORAX. *Balsamum storax* est un baume fourni par le *styrax officinale*, arbre de la même famille que le Benjoin, et qui croît dans l'Orient et le midi de l'Europe.

Dans le commerce, on le trouve, 1° *en larmes*, sous forme de grains transparents, rouges, fragiles, à cassure résineuse et brillante, se ramollissant entre les doigts, d'une odeur benzoïque et d'une saveur chaude et amère; 2° *en pains*, du volume du poing, fragiles, doux au toucher, d'un brun rougeâtre et mêlés d'impuretés. Son odeur et sa saveur sont les mêmes que celles de la première sorte. Il contient de la résine, de l'acide benzoïque et une huile empyreumatique. Il est soluble dans l'alcool et l'éther. L'eau bouillante s'empare et retient sa saveur et son odeur.

Il est encore une foule d'autres substances balsamiques que nous passons sous silence à cause de l'analogie de leurs propriétés, tels sont *le Styrax liquide*, *le Laudanum*, *la Résine*

élémi, *la Myrrhe*, *l'Oliban ou encens*, *le Bdellium*, etc.... (Ces quatre dernières ne contiennent pas d'acide benzoïque, mais à la place une huile essentielle; elles sont donc plutôt des résines que des baumes.)

Ce que nous allons dire devra particulièrement s'entendre de toutes les substances que nous venons d'énumérer, et qui sont caractérisées *baumes* par la présence de l'acide benzoïque. Les autres, en y comprenant le styrax, sont ou tombées en désuétude ou affectées à l'usage externe. Le baume de Tolu est parmi les premiers celui qui a conservé le plus de crédit, et qu'on emploie de préférence aux autres.

Tous ces agents thérapeutiques, à l'exception, comme on le conçoit très-bien, de ceux qui nous viennent du Nouveau monde, étaient connus des anciens. Dioscoride parle beaucoup de leur usage, tant interne qu'externe. Le baume de la Mecque ou de Judée, ainsi que la myrrhe leur étaient principalement familiers. Ils n'en bornaient pas l'usage, comme on l'a dit, au pansement des plaies et des ulcères, ils les faisaient aussi servir au traitement d'un grand nombre de maladies chroniques viscérales qu'ils rapprochaient des ulcères, des tumeurs granduleuses, des fistules, des écoulements externes, et les employaient surtout fréquemment en fumigations dans l'aménorrhée, la leucorrhée, l'hystérie, tous les flux muqueux, et les maladies chroniques du poumon, catarrhales et nerveuses, ainsi que dans les affections du larynx produisant l'enrouement et l'extinction de la voix, *raucedines et aphoniæ*.

Les térébenthines et les baumes semblent se partager le privilége de modifier avantageusement les maladies catarrhales et ulcéreuses des téguments internes, les premières de ces substances, comme on l'a vu, jouissant d'une action curative, spéciale dans les affections de ce genre, qui siégent sur la membrane muqueuse génito-urinaire; les secondes, dont il nous reste à parler, manifestant particulièrement leurs vertus thérapeutiques dans les catarrhes et les phlegmasies chroniques de la membrane muqueuse gastro-pulmonaire. Celle qui appartient aux organes respiratoires surtout, offre aux divers baumes, dans les maladies que nous avons désignées, leur indication la plus formelle et la plus heureusement remplie par eux, malgré l'oubli où de nos jours sont relégués ces puissants modificateurs; et pour parler tout d'abord de notre propre expérience, nous affirmons qu'il est dans la matière médicale bien peu d'agents aussi puissants pour combattre les catarrhes pulmonaires chroniques et les anciennes phlegmasies du larynx. Notre opinion est, encore ici, parfaitement conforme à celle des anciens praticiens. Mais, prétendons-nous comme eux, comme F. Hoffmann, et Morton surtout, guérir la phthisie tuberculeuse avec les balsamiques? Bien loin de là; et pourtant ceci demande quelques éclaircissements. Lorsqu'on lit le célèbre auteur de *la Phthisiologie*, Richard Morton, compatriote et presque contemporain du grand Sydenham, proclamant en plusieurs endroits de son remarquable traité, la guérison de la phthisie (de celle surtout qu'il appelait *scrophuleuse ou symptomatique de la diathèse de ce nom*) à l'aide d'un traitement très-méthodique, dont les balsamiques (unis aux eaux minérales et aux préparations martiales), et en particulier les fameuses pilules qui ont gardé son nom, constituaient la base, la première idée qui se présente avec grande raison, c'est que ce médecin, privé des lumières que nous ont fourni l'auscultation et l'anatomie pathologique, prenait pour phthisiques des malades simplement affectés de catarrhes pulmonaires chroniques, et surtout de catarrhes purulents qui peuvent s'accompagner, comme on le sait, de tous les signes *rationnels* de la véritable dégénération tuberculeuse. Nul doute qu'il en soit ainsi pour plusieurs des guérisons de Morton. Mais il est d'autant plus difficile d'admettre que toutes doivent être indistinctement ravies aux prétentions de ce praticien, qu'il n'était pas sans très-bien connaître les causes, la marche, le sérieux pronostic et les lésions organiques de la phthisie tuberculeuse. On peut même dire, qu'à l'exception des choses si importantes à la vérité, que nous a fait connaître la découverte de Laënnec, Morton n'ignorait rien de l'histoire de la phthisie; qu'il avait parfaitement divisé le cours de cette terrible maladie en ses trois périodes naturelles et fondamentales[1], division qu'il avait établie sur les degrés de formation, d'accroissement et de ramollissement de la matière tuberculeuse, etc....; car de nombreuses autopsies lui avaient permis de constater et de décrire des faits et des particularités anatomiques très-exacts, et pour ainsi dire prématurés et surprenants pour l'époque où il vivait. Néanmoins, cet auteur si fécond en assertions générales sur la vertu des balsamiques dans la phthisie tuberculeuse, ne l'est pas assez en observations capables de donner de l'autorité à ses paroles. Ce n'est pas que le traité en question soit pauvre de

faits. Au contraire, Morton ne manque jamais de compléter et de fortifier ses descriptions par des observations très-détaillées et pleines d'intérêt; mais elles laissent entièrement dans le doute sur l'efficacité de la médication que nous voulons juger. Parmi les espèces de phthisie si multipliées qu'il a admises, quelques-unes seulement méritent d'être considérées par nous; car ce sont les seules qui répondent à la signification actuelle du mot phthisie, et soient incontestablement des dégénérations tuberculeuses des poumons. Ainsi, nous pouvons accepter de Morton les cinq espèces suivantes, décrites sous ces titres : 1° *De phthisi pulmonari originali*. Il appelait ainsi ces phthisies tuberculeuses developpées chez des sujets exempts du reste de toute diathèse tuberculeuse générale, non scrophuleux, et chez lesquels les poumons seuls sont voués à la dégénération qui nous occupe, sans que l'individu présente aucun autre signe d'altération constitutionnelle en rapport avec cet état organique, sans prédisposition autre que celle qui paraît bornée au parenchyme pulmonaire, et en fait le terme d'une désorganisation tuberculeuse sous l'influence de causes qui n'ont aucune relation directe et nécessaire avec cette affection. Cette espèce est certainement dans la nature, et chacun l'a observée. Plusieurs auteurs l'invoquent à l'appui de l'opinion, que les tubercules pulmonaires ne sont pas une manifestation de l'état scrophuleux, et constituent une maladie essentiellement différente des affections tuberculeuses qui siégent dans d'autres lieux. Morton fait moins de cas des balsamiques dans cette espèce que dans la suivante : 2° *De phthisi scrophulosâ*. C'est la phthisie tuberculeuse chez des sujets d'une constitution analogue, et affectés antérieurement ou simultanément de maladies analogues. Elle est, dit-il, de beaucoup la plus fréquente, et il en aurait plus guéri de cette espèce que de toutes les autres ensemble. Il loue avant toutes les autres préparations balsamiques les pilules célèbres qui portent son nom, et dont voici la formule : Acide benzoïque obtenu par sublimation, 6 gros; triturez dans un mortier avec huile d'anis sulfurée, 6 gros; incorporez peu à peu cloportes en poudre, 18 gros; gomme ammoniaque, 9 gros; safran, 1 gros; baume de Tolu ou du Pérou, 1 gros. Faites des pilules de 3 ou 4 grains, à prendre jusqu'à dix par jour. *Istæ pilulæ*, ajoute-t-il, *in scorbuticosum et scrophulosorum lentâ phthisi* (*quæ quidem sunt frequentissimæ phthises*), *ubi febris* (*si ulla est*) *est admodùm mitis et exsputum phlegma quadantenùs glutinosum, asthmaticorum ritu, curationem non tantùm in principio morbi, verùm etiam in progressu insigniter promovent*. Mais il pose pour condition de succès d'en faire un usage prolongé et à titre *de diète*, c'est-à-dire de s'y habituer comme à une chose dont se compose le régime journalier : *Hujus modi verò remedia copiosè deglutienda sunt, adeòque* (*quantùm fieri potest*) *more diætæ exhibenda, atque in eorum usu longo tempore persistendum*.

Il est vraiment bien à regretter qu'après de si belles promesses, Morton ne juge pas à propos de tracer l'histoire de quelques-uns des malades qu'il a guéris ainsi. La seule observation qu'il rapporte à la suite de ce chapitre est terminée par l'autopsie, qui fait voir des turbercules pulmonaires à tous les degrés, et cela malgré les balsamiques. 3° L'espèce scorbutique (*phthisis scorbutica*) est encore de nature tuberculeuse, mais compliquée d'un état de relâchement, de sueurs abondantes, d'une expectoration ténue et très-copieuse, surtout le matin, d'éruptions fréquentes à la peau, etc....; état que les anciens médecins assimilaient à quelque chose de scorbutique; ce qui rend cette expression si commune dans leurs écrits, et si rare dans les nôtres, puisque nous ne l'appliquons qu'à une maladie bien caractérisée et peu commune parmi nous. Morton y exalte infiniment la vertu des balsamiques, et des cinq observations qu'il cite, quatre sont terminées par la mort; elles sont relatives à un individu et à ses trois fils, héritiers de la phthisie tuberculeuse de leur père. La veuve du dernier de ces fils, prise pour tuberculeuse par Morton, survit, et semble le devoir à un long usage du traitement composé principalement de ferrugineux. Tout porte à penser qu'elle n'était que chlorotique, et affectée d'une toux catarrhale. 4° Il traite ensuite de la phthisie asthmatique, *de phthisi asthmaticâ*, qui n'est autre chose qu'une phthisie tuberculeuse dans laquelle, comme cela est si commun, le phénomène *dyspnée* a ouvert la marche des accidents, et a continué à être l'élément dominant de la maladie. Suivent trois observations : la première bien dessinée et non douteuse; le malade meurt nonobstant les balsamiques. Il en est de même de la deuxième. Dans la troisième, il s'agit d'un apothicaire de Londres, que Morton caractérise seulement ainsi : *per plurimos annos in statu phthiscos asthmaticæ* (*emaciatus scilicet et debilis*). Il ajoute bien qu'il était souvent sujet à

une fièvre péripneumonique, dépendant *d'un état tuberculeux des poumons* ; mais le rapprochement des diverses circonstances de la maladie, nous porte à croire que ce sujet était plutôt affecté d'un catarrhe chronique, prenant de temps en temps la forme suffocante, car Morton le soulageait dans ses accès à l'aide des vomitifs. 5° Enfin, notre auteur décrit la phthisie hémoptoïque, *phthisis ab hemoptoë*, ainsi nommée, parce que le phénomène *hémopthysie*, précédant les autres symptômes, Morton établit une relation de cause à cet effet entre celui-là et ceux-ci. Après avoir plusieurs fois préconisé l'emploi des balsamiques dans l'histoire de cette espèce, il donne trois observations terminées par la mort. L'usage de cette médication n'y est seulement pas mentionné, et semble n'avoir pas fait partie du traitement ! Les cas de succès allégués au chapitre, *de phthisi à peripneumoniâ et pleuritide ortâ*, sont sans valeur dans la thérapeutique de notre véritable phthisie ; car on n'y trouve que des exemples d'empyêmes de pus évacuées par les bronches, de vomiques passées plus ou moins rapidement de la cavité des plèvres dans l'intérieur du poumon à la suite de pleurésies aiguës. Toutes les autres espèces si variées, décrites par Morton, doivent être éliminées du cadre de la lésion tuberculeuse des poumons. Ce médecin, donnant au mot *phthisie* tout son sens étymologique, l'appliquait à l'universalité des maladies chroniques avec *dessèchement*, marasme, dépérissement, fièvre hectique, évacuations colliquatives, de quelque nature que fussent les altérations organiques, les états morbides locaux ou généraux, matériels ou dynamiques qui entretinssent ce marasme, cette consomption. C'est ainsi que beaucoup de chloroses y prennent le nom de *phthisies nerveuses* (expression admirable !), qu'il consacre d'intéressantes pages à développer l'histoire des maladies chroniques du foie, sous le titre : *De phthisi icteritiâ seu hepaticâ;* de la plupart des phlegmasies chroniques, de l'hypochondrie, etc...., et pour peu que ces affections se compliquent dans leur cours de douleurs thorachiques, de toux, de trouble en un mot dans les fonctions respiratoires, Morton affirme intrépidement que la phthisie pulmonaire s'est mise de la partie, et a emporté le malade, ou bien qu'il a guéri malgré cette fatale complication. D'où en grande partie la renommée des balsamiques qu'il était bien rare qu'il n'utilisât pas dans le traitement de ces divers états morbides.

Une chose reste à ajouter pour faire comprendre la difficulté et même l'impossibilité de tirer quelques conséquences un peu sévères de la pratique de Morton, c'est que ce grand praticien avait à un assez haut degré la manie *polypharmacique* et la prétention d'adresser une foule de médicaments à une quantité prodigieuse d'éléments pathologiques bien souvent imaginaires ; enfin, que sa thérapeutique était infiniment composée ; que dans le traitement de la phthisie, par exemple, il insistait beaucoup sur l'importance des eaux minérales et des remèdes ferrugineux, moyens assez actifs pour qu'on doive tenir compte de leurs effets et de la part qu'ils peuvent revendiquer dans toute médication qui s'en compose. L'habitation de la campagne, l'attention la plus scrupuleuse et la plus suivie à faire garder l'observance des six choses non naturelles, dirigées selon l'influence heureuse ou défavorable que ces puissants modificateurs pouvaient exercer sur l'état des malades, etc....., formaient de plus une partie essentielle des ressources que Morton mettait en œuvre. Il ne nous paraît, dans aucun cas, s'être borné à l'emploi des balsamiques, ce qui rend toute conclusion impossible à l'égard de ces agents thérapeutiques.

Morton traitait ses malades affectés de phthisie scrophuleuse comme des scrophuleux ; ceux atteints de phthisie scorbutique comme des scorbutiques, et cela avec méthode, surtout avec constance et opiniâtreté. Il modifiait son traitement suivant les saisons, et à l'imitation des pères de l'art, faisait la plus grande attention aux tempéraments, aux circonstances héréditaires, aux habitudes pathologiques de ses malades, aux périodes des âges et aux affections qui leur semblent attachées presque naturellement. C'est à cet ensemble de considérations vraies et capitales d'où il tirait ses indications thérapeutiques, qu'il devait sans doute les succès, qu'il a prônés avec trop d'entraînement et d'apparence de bonne foi, pour qu'il faille les nier absolument, et c'est parce que nous sommes trop préoccupés des points de diagnostic local que l'anatomie pathologique et l'auscultation nous permettent d'étudier et de reconnaître avec une facilité et une sûreté nous serions presque tentés de dire fâcheuses, si l'abus seul n'était pas responsable des écarts qu'un usage légitime doit et peut changer en progrès ; c'est parce que nous concentrons toutes nos recherches sur des éléments de la phthisie, qui malheureusement servent peu à éclairer la thérapeutique de cette triste ma-

ladie, que peut-être Morton nous était supérieur à cet égard.

Loin que les découvertes modernes fassent dédaigner les principes consacrés par le temps, ajoutons les premières à ceux-ci. Ainsi, pour ce qui regarde la phthisie, c'est le seul moyen d'utiliser nos acquisitions récentes. Seules, nous voyons assez depuis vingt ans combien elles sont inféconds.

Revenons à nos balsamiques. Il est clair, d'après ce qui précède, que Morton est peu fondé à les regarder comme curatifs de la phthisie pulmonaire, et nous prouverions au besoin que tous ceux qui ont cru pouvoir reproduire ses assertions, et les étayer de leur pratique n'y étaient guère plus autorisés. Rayons donc les balsamiques du catalogue des anti-tuberculeux; mais insistons davantage sur leurs propriétés anti-catarrhales, et sachons nous en contenter : c'est de cette manière seulement qu'on leur rendra un crédit mérité.

Nul doute néanmoins qu'on ne guérisse de véritables phthisies pulmonaires, ou mieux, que bon nombre de phthisies ne se guérissent, les unes définitivement, les autres pour un temps, souvent assez long, pendant lequel la santé a repris un cours satisfaisant, et capable d'en imposer pour une cure radicale. Nous pouvons affirmer avoir ainsi ajourné des terminaisons, pallié des accidents, enrayé la marche de la phthisie à l'aide de médications dont les balsamiques, sous diverses formes, faisaient la base. Mais, nous n'affirmons pas en avoir ainsi guéri une seule. On peut, dans ces phthisies, dans lesquelles la fonte tuberculeuse et l'état catarrhal des bronches qui y est presque toujours lié, ne sont pas trop hâtés par l'inflammation éliminatrice qui se développe autour des masses tuberculeuses et des cavernes; dans lesquelles le travail de ramollissement se fait sans fièvre hectique, sans points de côté, sans chaleur thoracique, sans soif, sans agitation; on peut, disons-nous, à l'aide des balsamiques, suspendre ou atténuer cette fonte purulente et cet état catarrhal, peut-être même, et nous ne serions pas éloignés de le croire, d'après le témoignage de notre expérience, favoriser ou hâter la cicatrisation de quelques cavernes; mais nous ne répondons pas qu'on détruise ainsi cette diathèse qui, ayant présidé à la formation de cent petites masses tuberculeuses, continuera presque sûrement à en développer par milliers. Nous ne considérons donc les balsamiques que comme de précieux moyens de ralentir pour le *moment actuel* les progrès de la dégénération tuberculeuse, par conséquent de conserver les forces et de prolonger la vie, qui sont si rapidement minées lorsque les produits accidentels, déposés dans le poumon, parcourent sans désemparer leurs périodes successives. Si on peut espérer d'agir sur cette funeste diathèse en même temps que sur les désorganisations qu'elle fait subir au parenchyme pulmonaire, c'est par une série et une combinaison de moyens hygiéniques et pharmaceutiques adoptées avec persévérance et à temps opportun. Nous en parlerons en traitant des eaux sulfureuses.

Il est inutile que nous répétions, à propos des balsamiques et des avantages certains qu'on en retire dans les catarrhes pulmonaires, subaigus et chroniques, ce que nous avons dit à ce sujet, en parlant de la térébenthine et de l'eau de goudron. Nous dirons seulement que les premiers, en raison de leur action moins irritante que la térébenthine surtout, sont indiqués dans une foule de cas où nous avons signalé comme prématuré et dangereux l'usage des résines. On peut donc les mettre à profit alors qu'il existe même un état aigu, et nous avons ainsi coupé court à l'aide du sirop de Tolu, par exemple, à des bronchites intenses arrivées à la fin de leur premier septenaire; et qui sans nul doute auraient marché un mois et six semaines, comme cela est si commun, sans le secours de ce précieux moyen. Chez les enfants, pour qui le catarrhe pulmonaire aigu est si grave en comparaison de sa gravité chez l'adulte, le sirop de Tolu nous a aussi été très-souvent d'un immense avantage, presque au début de l'affection, ou plutôt lorsque l'état d'irritation, de sécheresse et de turgescence des membranes muqueuses étant appaisé, la sécrétion catarrhale commence à s'opérer.

Les anciens qui, appliquant des substances balsamiques sur des ulcères externes, en constataient les propriétés cicatrisantes et *sarcotiques*, c'est-à-dire propres à favoriser la réintégration des chairs, des tissus de nouvelle formation; les anciens avaient transporté cette propriété à la cicatrisation des ulcères de la membrane muqueuse pulmonaire, parce qu'ils ignoraient la rareté d'un pareil état anatomique pour cette membrane. Ils confondaient avec cet état les pertes de substance produites dans le poumon par la fonte des tubercules. Mais cette sorte d'exemption cesse pour la membrane muqueuse

du larynx. Là, les ulcérations sont malheureusement trop fréquentes, et elles paraissent l'être d'autant plus pour cette vaste portion du tégument interne, qu'on la considère plus à son origine, c'est-à-dire plus près de son ouverture supérieure ; du larynx. Nous ne parlons pas des ulcérations tuberculeuses de cet organe ; car, puisqu'elles sont presque toujours inséparables de la phthisie pulmonaire, leurs terminaisons et leur thérapeutique partagent la fatalité et l'impuissance des terminaisons et de la thérapeutique de la maladie dont la coïncidence avec elle est devenue, par les recherches modernes, une loi pathologique des plus constantes ; mais nous voulons appeler l'attention sur les ulcérations du larynx, consécutives aux phlegmasies chroniques simples de cet organe, et sur ces phlegmasies elles-mêmes non encore arrivées à l'état d'ulcération. C'est dans ces cas que la puissance générale et topique des balsamiques est mise hors de doute par une expérience ancienne et de tous les jours, la nôtre en particulier. Ici, l'action locale de ces médicaments est plus efficace que leur action générale, ou par l'intermédiaire de l'absorption et de la grande circulation, et on comprend de suite qu'il est presque impossible d'exercer cette action autrement qu'en chargeant de principes balsamiques l'air qui doit traverser le larynx pour pénétrer dans les poumons. Ce sont donc les fumigations balsamiques, l'inspiration des vapeurs émanées de ces substances qui, ici, auront la préférence. Nous n'avons pas besoin de recommander de ne recourir à ce moyen qu'alors que l'état aigu de la maladie a fait place aux symptômes de chronicité qui ne consistent guère que dans une douleur obtuse à la pression des cartilages, dans l'enrouement ou l'aphonie, un gonflement léger et quelquefois nul de la région hyoïdienne, le sifflement de la respiration, la gêne plus ou moins considérable de cet acte, et dans bien des cas seulement à une simple altération du timbre de la voix, accompagnée d'un sentiment de picotement et du besoin de tousser et de se débarrasser d'un obstacle à la phonation. Mais très-souvent la phlegmasie du larynx débute par un état chronique ou par une suite de légères irritations qui n'en amènent pas moins avec le temps des désorganisations profondes de la membrane muqueuse et des pièces sous-jacentes.

Les fumigations dont nous avons parlé se font, soit en projetant sur des charbons ardents une certaine quantité d'un des baumes que nous étudions, mais plus particulièrement ceux de Benjoin et mieux encore de Tolu, et en remplissant ainsi de vapeurs l'espace où se trouve le malade, soit en en faisant dissoudre quelques gros dans de l'eau bouillante, et en respirant les vapeurs qui s'en dégagent au moyen d'un flacon à deux tubulures, l'une placée dans la bouche du malade, l'autre plongeant d'une part dans le liquide, de l'autre étant en communication avec l'air atmosphérique. Nous préférerions volontiers le premier mode d'administration, parce qu'il est moins fatigant, exige moins d'apprêts, et surtout que le malade peut se tenir sans difficulté pendant des journées entières enveloppé d'une atmosphère balsamique. Des laryngites chroniques qui n'avaient éprouvé aucun amendement de l'application peu constante et souvent interrompue des vapeurs balsamiques, ont été guéries plus d'une fois par la persévérance et la longue continuité du passage incessant à travers les canaux respiratoires d'un air mêlé à la fumée qu'on faisait dégager dans l'appartement en répandant différents baumes sur des charbons ardents. On retirerait peut-être du second mode d'administration des effets plus certains si les malades avaient la force de s'y condamner pendant un temps suffisant. Ces fumigations réussissent aussi souvent à faire disparaître des catarrhes chroniques que l'administration des baumes sous d'autres formes n'avait pas ou qu'incomplétement soulagés. On concentre plus ou moins l'activité de ces vapeurs suivant la tolérance qu'y apporte le malade et les effets qu'il en ressent. En en affaiblissant les doses, il est quelquefois avantageux de les employer dans les phthisies pulmonaires qui se trouvent dans les conditions que nous avons spécifiées plus haut, et lorsque, sans s'accompagner d'état inflammatoire aigu ou même subaigu du parenchyme qui entoure les produits accidentels, la fonte tuberculeuse et la sécrétion catarrhale sont néanmoins fort abondantes et colliquatives, comme nous l'avons observé quelquefois.

Les substances balsamiques, dont nous traitons en ce moment sont d'un prix fort élevé, et ne sont guères pour cela appropriées qu'à la thérapeutique des riches. Chez les malades qui craignent la dépense, on peut bien les remplacer dans l'usage que nous venons de recommander, par des fumigations aromatiques composées avec la réunion de plusieurs plantes labiées, telles que la sauge, le thim, le romarin, etc....., et mieux encore avec le goudron. Ce dernier produit est très-fréquemment employé de cette manière. C'est

ici le cas de dire que les vapeurs de goudron ont été singulièrement exaltées dans le traitement de la phthisie pulmonaire. C'est le docteur Crichton qui a proposé cette pratique, et elle s'est rapidement propagée en Angleterre et en Russie. On met évaporer à un feu doux une livre de goudron auprès du malade, en évitant qu'il ne bouille, parce que les vapeurs empyreumatiques lui seraient plus nuisibles qu'utiles, et augmenteraient la toux et la gêne de respirer. Le docteur Wall en a vu de bons effets. Les médecins de Berlin se sont assurés de son efficacité dans quelques cas. De 54 phthisiques, distribués en quatre salles, à l'hôpital de la Charité de cette ville, dans lesquelles on évaporait quatre fois par jour une marmite de goudron, de manière à les remplir de vapeurs épaisses, 4 furent guéris; 6 éprouvèrent une amélioration sensible; 16 ne ressentirent aucun changement; 12 devinrent plus malades; et 16 moururent. Ce traitement est plus satisfaisant qu'aucun de ceux faits à la phthisie jusqu'ici; aussi s'en sert-on maintenant à l'hôpital de Berlin où plusieurs salles sont disposées à cet effet (Journ. de Hufeland 1820). Néanmoins le docteur Fourbes (Revue médicale, X, 78.), croit ces vapeurs contraires dans les véritables phthisies, et dit qu'elles hâtent la perte des malades (Mérat et de Lens). Sans rejeter absolument le résultat des praticiens de Berlin, nous penchons pour qu'on ne leur accorde qu'une confiance bien restreinte.

Si les affections catarrhales du poumon s'accompagnent de symptômes nerveux, et surtout de dyspnée qui soit disproportionnée avec le degré de la lésion pulmonaire, il y a indication plus positive encore de prescrire les balsamiques qui ne sont pas destitués d'une certaine action antispasmodique. On trouvera à l'article Gommeammoniaque, sous ce rapport, plusieurs indications auxquelles s'appliquent assez bien les substances dont il est maintenant question.

L'administration intérieure des balsamiques, soit sous forme de sirop ou de pilules, soit plutôt en lavements, est appelée à rendre de bons services dans les entérites chroniques, principalement celles qui survivent aux fièvres typhoïdes et aux dyssenteries, et qui sont entretenues par des ulcérations intestinales, celles aussi qui s'observent indépendamment de la préexistence de ces deux affections et finissent par amener de graves ulcérations. Ces maladies sont fort sérieuses, et s'obstiner à les traiter par les antiphlogistiques et les émollients, c'est souvent hâter la ruine des malades. Après les dyssenteries, lorsque tout ténesme et même tout dévoiement sont apaisés, nous avons bien des fois observé qu'il reste des garde-robes assez-fréquentes quoique moulées, mais enveloppées d'une couche épaisse de mucus et de quelques stries sanguinolentes. Ces sortes de matières se voient aussi chez les hémorroïdaires. Dans tous ces cas, et surtout dans ceux que nous avons spécifiés d'abord, au nombre des moyens topiques si souverainements utiles, il faut compter les balsamiques comme le Tolu et le Styrax donnés en lavement à la dose d'un demi-gros et d'un gros dissous dans l'eau bouillante, en même temps qu'on prescrit le sirop de Tolu à la dose d'une demi-once dans des boissons appropriées. Hoffmann conseille pour remplir ces indications les lavements préparés avec le fameux baume de Locatelli composé, comme on sait, d'huile de fleurs d'hypericum, de vin d'Espagne, de santal rouge, de térébenthine de Venise, et de baume du Pérou.

Sydenham avait grande confiance en l'action de cette dernière substance, le baume du Pérou, dans le traitement de la colique des peintres, mais la trouvait impuissante contre les diverses paralysies qui en sont si fréquemment la conséquence. Voici comment il s'exprime à ce sujet : *Hunc dolorem atrocissimum sanat balsamum Peruvianum frequenter ac in magnâ dosi exhibitum, nempè si ejus guttæ XX, XXX vel XL sacchari albissimi cochleari uno instillentur*, *et bis vel ter in die dendur : at paralysis huic remedio haud cedit.*

Nous avons employé avec avantage les injections de teinture de Benjoin ou de solution aqueuse de cette substance dans les otorrhées purulentes consécutives aux fièvres éruptives chez les enfants en même temps que nous donnions à l'intérieur le sirop de Tolu. Ces instillations balsamiques dans le conduit auditif ont été préconisées contre les surdités passagères et les otalgies.

Les baumes peuvent être rangés au nombre des médicaments *nervins et céphaliques,* et sont susceptibles par conséquent de servir aux indications auxquelles nous avons dit que répondaient les remèdes qui ont autrefois porté ces noms, et sur lesquels nous avons donné quelques explications en traitant des plantes labiées, et en particulier de la mélisse.

Ce que nous avons dit de l'usage externe de la Térébenthine, du Goudron, etc., etc., peut nous dispenser de nous étendre sur celui des baumes. Le Styrax, le Baume de la Mecque sont ceux qui sont le plus employés à l'extérieur. Ils sont cepen-

dant tombés en presque complète désuétude. Détersifs, cicatrisants, bons pour apaiser les douleurs trop vives des plaies, leurs propriétés chirurgicales se résument en ces trois qualités.

De tous les baumes, celui de Tolu mérite le plus d'être familier aux praticiens. On l'administre à la dose de 12 grains à un demi-gros et même à un gros, soit en pilules, soit dans un électuaire, soit suspendu dans l'eau au moyen d'un mucilage. On prescrit la teinture depuis un demi-gros jusqu'à deux. Une des préparations les plus usitées est le sirop avec lequel on édulcore très-agréablement une foule de tisanes, de potions, et qu'on peut aussi prendre pur. Les tablettes, les pastilles au Tolu sont d'un usage vulgaire et réputé dans les rhumes. Il n'est pas de remèdes secrets contre les catarrhes qui ne contiennent de ce baume.

Celui du Pérou est moins agréable et s'administre du reste de la même manière, ainsi que le benjoin.

L'acide benzoïque se donne à moitié dose environ.

Ces remèdes rentrent dans la composition d'une foule de recettes et de formules anciennes et modernes qu'il serait fastidieux d'énumérer, comme *l'eau générale, l'élixir de propriété, la thériaque, l'orviétan, la confection d'hyacinthe, etc. etc....*

COPAHU.

La résine ou baume de Copahu, *oleo-resina copahu, copaïvæ seu copaïba balsamum*, est fournie par le *Copaïfera officinalis*, arbre de la famille des légumineuses qui croît naturellement dans plusieurs contrées de l'Amérique méridionale, comme Carthagène, Tolu, le Brésil, etc.

Le Copahu découle abondamment de cette arbre au moyen de perforations qu'on pratique dans son tronc, au point qu'un seule arbre peut en fournir jusqu'à douze livres dans l'espace de trois heures.

Cette résine est d'une consistance huileuse, transparente, d'un blanc-jaunâtre d'une odeur aromatique, pénétrante, tenace et *sui generis*, d'une saveur âcre, chaude, amère. Il s'épaissit, perd ses dernières qualités en vieillissant et prend une couleur jaune ambrée foncée. On sophistique souvent le Copahu avec des huiles grasses et de la térébenthine. Labat indique le caractère suivant pour reconnaître le Copahu vrai et non falsifié : le Copahu est bon, si lorsqu'on en laisse une goutte tomber dans un verre d'eau, elle va au fond, ou du moins, reste entre deux eaux, en conservant sa forme. Si elle surnage et s'étend, c'est une preuve qu'il est frelaté. Cette substance est composée comme la térébenthine de résine et d'huile essentielle. Elle est en entier soluble dans l'alcool et dans son poids d'éther.

L'action physiologique du Copahu diffère peu de celle de la térébenthine. Plus sûrement qu'elle pourtant il donne lieu à des vomissements et à la diarrhée. Les effets généraux en sont aussi moins prononcés. L'action spéciale sur la membrane muqueuse génito-urinaire est moins marquée, moins constante, quoique réelle et attestée par de nombreuses observations. Comme la térébenthine, il donne assez souvent lieu à d'opiniâtres céphalalgies et à diverses éruptions érythémateuses et vésiculeuses très-fugaces.

L'emploi du Copahu se borne presque à une seule maladie, et si la térébenthine est pour ainsi dire le remède spécifique du catarrhe chronique de la vessie, bien ténu, le Copahu l'est encore à beaucoup plus juste titre, de celui du canal de l'urètre, avec ce privilége de plus, que ce médicament n'est pas contr'indiqué par l'état même le plus aigu de la blennorrhagie et peut être administré dans toutes les périodes de cette difficile maladie.

Pour démontrer combien les *à priori*, les règles établies sur de purs raisonnements physiologiques, le *rationalisme* enfin, est funeste aux progrès de la Thérapeutique, il n'y a qu'à jeter les yeux sur les idées que se faisaient les médecins des siècles passés de l'action du Copahu dans les blennorrhagies et sur les recommandations pressantes qu'ils intimaient, de n'employer ce remède que dans les écoulements chroniques, atoniques de l'urètre; en quels termes précis ils en proscrivaient l'usage dans la période aigüe et inflammatoire de cette affection, fondés qu'ils se croyaient sur les risques, bien plus, sur le danger certain qu'il y avait à exaspérer tous les symptômes, à entraîner une foule d'accidents par l'emploi prématuré de cette médication, qu'ils réservaient, et à dose très-ménagée, pour l'époque où rien ne reste de la blennorrhagie qu'un simple flux muqueux bien ténu, bien, blanchâtre enfin, pour ce qu'ils appelaient une blennorrhée ou une gonorrhée. Qu'est il arrivé depuis ? Que de nombreuses expériences dues, il est vrai, pour la plupart à des circonstances fortuites ou à un empirisme téméraire et blâmable en thèse générale, ont fait voir que dans la grande majorité des cas, l'administration du Copahu à de très-hautes doses et au début le plus

violent des blennorrhagies les plus intenses, sans traitement tempérant et antiphlogistique préparatoire, que le Copahu dans ces cas, disons-nous, non-seulement n'a pas accru la maladie et ne lui a pas nui, mais tout au contraire, l'a énergiquement attaquée et en a débarrassé sans inconvénient les malades dans un espace de temps plus court qu'aucun autre moyen.

Il résulte encore autre chose de cette considération : c'est que les études historiques sont à ce point négligées, que quelques auteurs modernes s'opiniâtrent à revendiquer la priorité de l'emploi du Copahu dans les catarrhes urétraux, tandis que dès le dix-septième siècle il servait déjà au traitement de ces maladies entre les mains de F. Hoffmann, et qu'il n'a pas cessé jusqu'à nous d'être utilisé dans les flux muqueux des organes génito-urinaires et les catarrhes bronchiques. La matière médicale est donc depuis très-longtemps en possession de cet agent dans tous les cas qui sont encore aujourd'hui de son domaine. Les règles de son emploi seules ont été modifiées sur quelques points par les praticiens de notre époque, et nous venons de dire en quoi.

Nous n'avons guère à nous occuper que du Copahu dans la blennorrhagie et la leucorrhée ; ce que nous avons dit de l'action de la térébenthine dans les autres catarrhes, ceux de la vessie et du poumon spécialement, étant très-applicable au Copahu.

Sans parler de la pratique et des opinions de Hoffmann, Pringle, Fuller, Valcarengh, Monro, de celle de Labat, de Hope, Cullen, du fameux J. Hunter, de Chopart, Schwédiaur, etc. etc..., qui tous avaient, sur les propriétés médicales du Copahu et sur les conditions de son emploi dans les écoulements de l'urètre, les idées que nous avons plus haut rapprochées de celles des modernes, arrivons de suite à l'époque où on a repris sérieusement et expérimentalement cette question.

C'est dans les dernières années du siècle passé, que Jacquin, à qui on doit (1787) la connaissance et la description de l'arbre véritable qui produit le Copahu, donna quelques détails sur la manière hardie et empirique dont certains habitants de l'Amérique s'administraient le Copahu en injections dans l'urètre, et particulièrement l'infusion des feuilles du *Copaïfera officinalis* à l'intérieur dans la période aiguë des blennorrhagies. Un autre voyageur, Pison, rapporta aussi cette pratique. Dès lors on commença à braver les préceptes de prudence et de restriction, les craintes illusoires posées *à priori* dans la première méthode, celle de Hope, de Thédcn, de Chopart, de J. Hunter, et on se mit à traiter d'emblée les blennorrhagies récentes avec le Copahu à de plus hautes doses. M. le docteur Ansiaux, médecin en chef des hospices civils de Liége, et M. Ribes père surtout, proclamèrent les premiers la supériorité de cette méthode.

Le premier de ces médecins fit d'abord connaître six observations de succès décisif et rapide par la *potion de Chopart* administrée comme la prescrivait ce chirurgien (eau distillée de Menthe, esprit de vin, Baume de Copahu, sirop de capillaire, de chacun, deux onces ; esprit de nitre dulcifié, une once ; eau de fleurs d'oranger, deux gros. Mêlez et prenez deux cuillerées à bouche de cette potion le matin, une à midi et une autre dans la soirée : continuez-en l'usage pendant douze jours). N'oublions pas que cette médication était adoptée dès le début. Dans toutes ces observations, M Ansiaux a constaté la coïncidence de l'amendement avec l'action purgative de la potion ; celle-ci retardée ou nulle, celui-là se faisait attendre ou manquait complétement. Notons ceci ; nous serons obligés d'y revenir. Suivent deux cas d'insuccès. Le premier est attribué à des écarts de régime, à l'ivrognerie du sujet, qui se trouve néanmoins guéri par certaines injections. Quant au second, l'auteur suppose qu'il est dû au défaut d'effet purgatif de la part du Copahu sous l'influence duquel, alors, l'écoulement augmentait. Cette fois aussi les injections le supprimèrent. En 1812, le même auteur adressa un second Mémoire à l'Athénée de médecine de Paris. On y lit vingt-cinq observations parmi lesquelles vingt-deux témoignent de l'efficacité certaine et prompte du remède en question. Des trois autres faits, l'un est noté comme n'ayant été en rien modifié par le traitement; dans le second, l'action du Copahu est troublée, annulée par l'abus des boissons spiritueuses et les écarts de diète ; chez le vingt-cinquième sujet, l'irritation de l'urètre et le flux blennorrhagique s'exaspèrent beaucoup par l'usage de la potion résineuse.

Ce mémoire fut l'objet d'un rapport favorable et très-approbatif fait à l'Athénée de médecine par M. Fizeau, qui déclara avoir employé le Copahu d'après les indications de M. Ansiaux, et avec le même bonheur que lui. M Cullerier (l'oncle) en fit aussi l'éloge, en citant toutefois plus de cas d'insuccès que l'auteur et le rapporteur.

« J'ai vu cette médication, dit M. Ansiaux dans les réflexions dont il fait suivre les faits, augmenter l'irritation et la douleur, lorsque la blennor-

rhagie était très-intense ; je l'ai vu, chez des individus d'une constitution nerveuse, déterminer des vertiges. Mais alors, il a suffi d'en suspendre et d'en modérer l'administration pendant quelques jours pour y revenir ensuite avec succès. » M. Ansiaux ne compte pas parmi les accidents et les contr'indications de ce traitement les coliques et le dévoiement ; il les regarde au contraire comme indispensables à son efficacité et en fait le lien thérapeutique, le phénomène intermédiaire de l'existence ou de l'absence duquel dépend le succès ou l'insuccès du Copahu ; s'appuyant sur le principe général de Barthez : *Il faut imprimer aux forces de la nature des ensembles de mouvement qui tendent vers des organes éloignés, et qui soient perturbateurs des mouvements qu'affecte la fluxion.* Toutefois il convient *que le Copahu n'agit pas ici à la manière des autres purgatifs.*

M. Ansiaux, comme pour fortifier sa manière physiologique de concevoir l'action du Copahu dans la blennorrhagie et la rendre en tout point conforme aux principes établis par Barthez pour l'application des moyens dérivatifs et révulsifs, M. Ansiaux signale une particularité qui nous a échappé ainsi qu'à tous ceux qui ont écrit sur l'emploi du Copahu, savoir, que lorsque la blennorrhagie (la fluxion, dit-il), est parvenue à son *état*, la potion balsamique n'a plus les mêmes avantages, car le plus souvent alors, selon lui, l'écoulement diminue pendant l'action du remède pour reparaître ensuite avec la même force ; tandis que plus tard, dans la période de chronicité, cette médication retrouve sa vertu radicale. Cela est possible et nous ne le nions pas. C'est un point de thérapeutique à éclairer par l'observation. Nous prierons seulement ceux qui voudront ainsi le résoudre de faire attention aux remarques suivantes : la blennorrhagie est supprimée par les agents thérapeutiques et en particulier par le poivre de Cubèbe et le Copahu, avec d'autant plus de facilité et de promptitude, *surtout avec d'autant moins de chances de récidive*, qu'elle est traitée à une époque plus rapprochée de son invasion, ce qui est d'accord cette fois avec l'observation de M. Ansiaux, de laquelle il résulte qu'il y a eu un succès plus rapide et plus confirmé au début qu'à la période *d'état* de la maladie. Peut-être donc que si ce médecin eût persévéré plus longtemps dans l'administration du Copahu, alors que la maladie plus profondément fixée est rebelle à l'action des moyens, alors qu'une membrane muqueuse changée dans sa vitalité a changé son mode de sécrétion et doit, selon la marche naturelle de la maladie, continuer ce nouveau mode de sécrétion pendant un temps déterminé et jusqu'à la transition à l'état chronique, c'est-à-dire à un état où la muqueuse rendue à ses conditions anatomiques normales ses produits sont aussi rentrés dans leurs conditions normales, à la quantité près, peut-être, disons-nous, qu'en insistant alors sur la médication il ne se fût pas exposé aux récidives qu'il signale dès qu'il suspendait la potion balsamique. Quant à l'action plus facile et plus sûrement curative du Copahu dans l'état chronique de la blennorrhagie, dans la gonorrhée proprement dite, que dans la période *d'état* dont nous venons de parler, nous somme forcés de n'y pas croire et par les faits qui nous sont propres et par le nombre et l'unanimité des faits étrangers qui déposent contre cette assertion. Qui ne sait la tendance souvent invincible de tous les vieux catarrhes à récidiver, à se reproduire sous la moindre influence? Les affections catarrhales du poumon et de la vessie ne s'identifient-elles pas, pour ainsi dire, à la constitution de certaines gens, les vieillards surtout, sans que l'art ait d'autre privilége que celui de les abréger pour se contenter encore du même avantage à la première rechute ? Les écoulements chroniques de l'urètre sont loin de faire exception à cette loi : ils la confirment bien plutôt. Il est des gonorrhées, dit Chopart, qui doivent s'user par elles-mêmes et mourir de vieillesse.

M. Ansiaux termine son mémoire par émettre un résultat important quoique ne faisant pas nécessairement partie de l'objet spécial qui nous occupe en ce moment : « J'ai traité, dit-il, un grand nombre de blennorrhagies sans jamais avoir employé de mercure, et cependant j'ai vu si rarement survenir des symptômes vénériens, que je pense avec Vacca-Berlinghieri, qu'il ne faut pas tourmenter 98 individus sur 100, pour deux qui pourront réellement attraper la vérole. » Nous retrouverons cette question à propos de l'emploi du mercure dans la syphilis, et rappellerons alors l'opinion de M. Ansiaux.

En 1804, le hasard mit M. le docteur Ribes sur la voie d'un traitement bien plus inusité et aussi bien plus héroïque, non-seulement contre la blennorrhagie elle-même à toutes ses périodes, mais encore contre les accidents graves et variés qu'entraîne si souvent sa suppression. Ce praticien recommandable donnait des soins à un jeune homme affecté de blennorrhagie. Il lui prescrivit

vingt gouttes de Copahu à prendre tous les matins dans un verre de tisane de fraisier et de chiendent. Le malade comprit mal l'ordonnance, et avala en un jour la dose d'une once. Peu après, coliques, superpurgation. Cessation complète et définitive de l'écoulement. Pour ce qui concerne le peu d'inconvénients de porter à des quantités très-élevées la dose du Copahu, M. Ribes cite un cas où pris à celle de deux onces en une fois, non-seulement il n'a causé aucun accident, mais a produit une prompte et solide guérison. Les faits recueillis par M. Ribes tendent surtout à démontrer l'incomparable efficacité du baume de Copahu dans le traitement des accidents inflammatoires si aigus et si douloureux qui se déclarent fréquemment, et coïncident avec la suppression complète ou incomplète de la blennorrhagie. Le plus vulgaire de ces accidents métastatiques est le testicule vénérien ou *chaudepisse tombée dans les bourses*. Il est d'usage d'attaquer cette orchite blennorrhagique par les saignées générales, les applications réitérées de sangsues en grand nombre sur le scrotum et le trajet du cordon testiculaire ; quelques praticiens s'efforcent en même temps de rappeler l'écoulement par des injections irritantes, et le plus souvent par l'introduction de sondes ou de bougies dans le canal ; enfin, quand l'état aigu est dissipé par ces moyens, et qu'il ne reste plus qu'un gonflement plus ou moins considérable avec induration du testicule et surtout de l'épididyme et de la naissance du cordon, on a ordinairement recours à des topiques, des emplâtres résolutifs, la suspension longtemps continuée des parties, etc., etc... M. Ribes négligeant cette série successive et classique de moyens dits rationnels, convaincu que si par cette méthode les malades échappent assez rapidement à l'état aigu, les indurations et les engorgements du testicule ou de l'épididyme survivent assez souvent à cet état pour attester dans une foule de cas l'insuffisance d'une pareille médication, s'imagina de traiter ces complications par l'agent spécifique qui guérit si bien l'affection principale, et administra de hautes doses de Copahu dans une orchite blennorrhagique double et très-aiguë. Un succès prompt et évident répondit à sa tentative, et ce résultat heureux se répéta un nombre de fois assez grand, pour qu'il lui fût en toute sagesse, permis de transporter ce nouveau procédé thérapeutique à la cure des autres formes métastatiques de la blennorrhagie aiguë. Ainsi, des ophthalmies, des arthrites, des bronchites intenses, des catarrhes aigus de la vessie, des céphalées, des otalgies, des inflammations de la prostate, des reins, la forme dite *cordée* de la chaudepisse, les engorgements lymphatiques de l'aine consécutifs, etc... vinrent tout naturellement entre ses mains subir l'influence curative et énergique du Copahu à hautes doses. Des observations bien caractérisées, frappantes même, suffisant en un mot à concilier l'attention et le crédit des praticiens, surtout quand est connue la sûreté de leur source, et qu'on peut les confirmer par celles d'autres médecins honorables et éclairés, sont citées par M. Ribes à l'appui des assertions précédentes.

Les résultats généraux de la pratique de M. Ribes sur le point de thérapeutique qui nous occupe sont assez importants pour que nous ne regrettions pas de le laisser parler ici lui-même: « Depuis seize ans, je ne fais plus mettre de cataplas mes ni même de suspensoir aux malades qui ont le testicule vénérien. (M. le docteur Rossignol qui affirme dans les Annales cliniques de la société de médecine de Montpellier, avoir traité par le Copahu à la dose de deux gros en 24 heures plus de 500 individus dans la période inflammatoire de la blennorrhagie, ne les astreint à aucun régime sévère, et ne défend pas même alors l'exercice du cheval.) A la troisième ou quatrième dose de Copahu, la douleur et l'inflammation du testicule diminuent et le dégorgement commence à s'opérer visiblement. J'ai observé cela non-seulement dans le cas de fluxion suite d'une gonorrhée supprimée, mais encore dans les fluxions testiculaires, suites de toute autre cause. On n'a qu'à continuer l'usage du baume de Copahu pendant 12 ou 15 jours, et l'on parvient à faire résoudre des engorgements même très-considérables tant du testicule que de l'épididyme. Les premières doses agissent toujours promptement sur le testicule, et l'on voit l'engorgement diminuer d'une manière sensible : mais ensuite il semble rester stationnaire pendant quelques jours, puis la diminution devient apparente et très-rapide. Avec le Copahu, on est sûr d'arrêter l'augmentation du gonflement et d'opérer le dégorgement, ce qu'on n'obtient pas toujours aussi sûrement par les autres moyens. J'ai plusieurs observations de testicules vénériens qui ont résisté aux moyens ordinaires, tels que saignées, cataplasmes, bains, diète, purgatifs, onctions mercurielles, et qui ont cédé au baume de Copahu, même très-rapidement.

Je détruis la gonorrhée le plus promptement

possible, parce que je la regarde ainsi que les chancres et les bubons comme un foyer d'infection toujours renaissante. Je fais continuer l'usage du baume de Copahu pendant dix à douze jours après que l'écoulement est arrêté, sans quoi la gonorrhée reparaît quelquefois. Le Copahu fait cesser les érections nocturnes, la douleur et l'inflammation gonorrhoïque aussi bien et souvent mieux que les antiphlogistiques ordinaires. J'ai observé que dans presque tous les cas de suppression spontanée de la gonorrhée, il reste un très-léger suintement qui se fait remarquer surtout le matin. Le sommet du gland et l'orifice de l'urètre offrent une sorte d'aréole d'un rouge plus ou moins vif, ce qui annonce encore l'existence du mode d'action gonorrhoïque que le Copahu fait ordinairement disparaître. Si les baumes ne réussissent pas toujours à détruire complétement l'écoulement, j'assure que lorsque je les ai donnés à forte dose, ils n'ont jamais échoué contre les accidents déterminés par la suppression spontanée de la gonorrhée, particulièrement lorsque ces accidents s'étaient développés peu de temps après la suppression de l'écoulement et que le remède a été immédiatement employé. »

Nous avons dit que M. Ribes n'était pas le seul qui eût reconnu la vertu curative du Copahu dans les affections dues à la suppression de la blennorrhagie. Il est vrai que dans ce cas il ne nous est pas possible de juger les expériences de ce médecin par les nôtres propres, car quoique nous ayons bien souvent et avec avantage combattu la blennorrhagie par le Copahu, il ne nous est jamais arrivé d'en faire usage dans les circonstances que nous venons de signaler. Mais assez de praticiens instruits et dignes de foi ont obtenu les mêmes résultats que M. Ribes, pour que, nous le répétons, cette médication prenne rang dans la thérapeutique, et qu'il ne soit pas téméraire de chercher à l'utiliser, le cas échéant. Parmi les médecins qui en ont aussi proclamé les avantages (toujours dans les complications en question), nous citerons particulièrement Laënnec, M. Baud de Beaucaire et le professeur Delpech.

En traitant du Cubèbe, nous avons déjà rendu compte des résultats heureux que ce poivre avait donnés au célèbre chirurgien de Montpellier dans la blennorrhagie. Le Copahu ne lui a pas moins bien réussi dans la même maladie. Une masse de plus de 400 cas sert de fondement aux règles thérapeutiques et aux convictions de Delpech sur ce point. Voici comment il procédait : si l'inflammation était si excessive qu'il y eût lieu de redouter sa propagation à toute l'épaisseur des parois du canal et du tissu cellulaire environnant avec passage à la suppuration et abcès au périnée, il débutait par des saignées générales et locales suivant le besoin, puis il prescrivait le Copahu, sans qu'il fût nécessaire pour cela que la période suraiguë de la blennorrhagie fût achevée, de même qu'il l'employait d'emblée dans tous les cas qui ne se présentaient pas avec cette profonde intensité d'accidents phlegmasiques qu'il tâchait préalablement d'abattre par les antiplogistiques, c'est-à-dire, qu'il y avait recours tout d'abord dans les blennorrhagies se déclarant avec un appareil inflammatoire renfermé dans des bornes ordinaires, ce qui est le cas le plus commun.

Delpech dans son mode d'administration du Copahu, arrivait progressivement à en donner deux gros par jour, un le matin, l'autre le soir. Parvenu à la dose curative, il y persistait pendant huit jours, puis au lieu de la suspendre brusquement, la diminuait insensiblement et descendait ainsi jusqu'à la quantité d'où il était parti. Sa potion ordinaire était ainsi composée : Eau de menthe, de fleurs d'oranger, baume de Copahu, sirop de limon, de chacun une once ; acide sulfurique, un gros, gomme adragante Q. S. A prendre une cuillerée matin et soir. Dans le cas de vomissements, de diarrhée, d'intolérance en un mot de la part des voies digestives, il faisait ajouter de 8 à 15 gouttes de laudanum. Il dit qu'à l'hôpital militaire de Montpellier, on faisait prendre le Copahu dans du vin ou de la tisane commune. Delpech formulait souvent des pilules de Copahu incorporé au savon blanc et à l'iris pour les estomacs qui ne pouvaient pas le digérer sous d'autres formes. Il signale ce que nous avons nombre de fois observé, savoir, que l'amélioration du premier moment est bien plus difficile à soutenir qu'à produire, et puis qu'après quelques jours de l'administration du remède, bien des malades commencent à ressentir de la cardialgie, des chaleurs d'estomac, de l'inappétence, des digestions pénibles, des vomissements mêmes, et souvent aussi de la diarrhée. L'acide sulfurique lui semble alors un des meilleurs adjuvants capables d'en faciliter la digestion.

C'est pour obvier à ces inconvénients et empêcher le discrédit où ils auraient pu faire tomber un utile médicament que M. le professeur Vel-

ɔeau, d'après le conseil de M. Bretonneau, ssaya d'administrer le Copahu par le rectum. On a déjà vu les heureux résultats que ce professeur avait retirés des lavements avec le cubèbe dans la maladie qui nous occupe. L'action anti-blennorrhagique du Copahu ne s'est pas non plus démentie sous cette nouvelle forme d'ingestion. Dans un mémoire publié en 1827 dans les Archives générales de médecine et dans lequel M. Velpeau a réuni ses expériences sur les deux spécifiques si connus de la blennorrhagie, le cubèbe et le Copahu donnés en lavements, il est question de trente cas relatifs à cette dernière substance. Voici ce qu'on est en droit d'en conclure : le baume de Copahu donné par l'anus diminue à peu près constamment les écoulements blennorrhagiques, soit chez l'homme, soit chez la femme. Dans beaucoup de cas, il les supprime complétement au bout de quatre, cinq, six, sept, ou huit jours; plus souvent il les réduit au tiers ou à la moitié de leur abondance, et règle générale, après le huitième ou dixième lavement, son action devient nulle, s'il n'a pas complétement réussi. Il faut en augmenter graduellement la dose, en commençant par deux gros et s'élevant progressivement jusqu'à une once. On le suspend dans le jaune d'œuf ou dans un mucilage quelconque, la gomme, la guimauve, le lin. Si le rectum est très-irritable on ajoute un grain d'extrait aqueux d'opium, et dans le cas de douleurs excessives de l'urètre, d'érections pénibles, etc...., on y mêle quelques grains de camphre. L'état le plus aigu de la chaudepisse ne contr'indique pas le Copahu à qui M. Velpeau n'a jamais vu produire d'accidents. Le lavement devra être pris sous le plus petit volume possible et gardé longtemps. On aura bien soin, en injectant le clystère de ne pas humecter les sphincters avec le contenu de la seringue, car le contact de ce liquide sur l'extrémité du rectum cause des épreintes cuisantes et qui peuvent provoquer l'expulsion trop prompte du remède.

Nous aurions à parler encore d'une foule d'autres travaux sur le Copahu dans la blennorrhagie aiguë et chronique. Mais ils ne nous apprendraient rien qui n'ait été constaté par les observateurs à la pratique desquels nous nous sommes plus particulièrement arrêtés. Tout ce qu'il est bon de savoir, c'est qu'ils sont puissamment confirmatifs des résultats énoncés dans ceux-ci. D'ailleurs, le Copahu, dans la blennorrhagie, a acquis une réputation maintenant assise et bien méritée. Il n'est pas de médecin qui ne sache par lui-même à quoi s'en tenir à cet égard. Pour ce qui nous concerne, si jusqu'ici nous n'avons fait qu'exposer les observations et les travaux des autres, sans trop y mêler le tribut de notre propre expérience, ce n'est pas qu'elle soit nulle sur cette matière, mais c'est qu'étant arrivé par elle aux mêmes résultats (quant à ce qui regarde la blennorrhagie au moins; car nous avons déjà avoué que notre observation personnelle ne nous avait rien appris touchant le traitement des complications métastatiques de cette affection par le Copahu) que les auteurs dont nous avons, pour ce motif, adopté la relation, nous nous sommes réservé une fois pour toutes, de déclarer à la fin de cet exposé, que nous pouvons ratifier cliniquement et d'une manière générale tout ce qu'ils ont établi d'essentiel sur la question de thérapeutique que nous traitons en ce moment. Cela soit dit surtout à l'égard de tous les travaux que nous avons fait connaître dans ce chapitre, à l'exception toutefois de ce qui a été noté par M. Ansiaux, sur la nécessité de l'action purgative du Copahu pour que ce médicament développe sa vertu anti-blennorrhagique; et en cela nous sommes d'accord avec MM. Ribes, Delpech, Velpeau, Rossignol, Guillon, et nous ne craignons pas de le dire avec tous les praticiens qui n'ayant pas d'intérêt systématique à sauver d'une ruine ou d'une objection embarrassante ont vu les faits à l'œil nu; or, tous ceux-là ont, au contraire, été amenés par l'observation à désirer pour condition favorable à l'action complète et efficace du Copahu, sa tolérance, sa digestion, les plus parfaites. Il n'y a qu'à voir si les purgatifs réussissent aussi merveilleusement que les résines dans les catarrhes en général et principalement le Copahu dans la blennorrhagie. Presque tous les médecins s'efforcent d'assurer cette tolérance par des narcotiques, des substances astringentes, anti-émétiques. Nous n'insistons pas davantage sur ce fait maintenant presque universellement admis.

Une chose bien remarquable, constatée par nous comme par Delpech et M. Ricord, c'est l'immense distance qui sépare la blennorrhagie de la femme de celle de l'homme sous le rapport de l'influence qu'exerce sur elle le Copahu. Cette substance est aussi peu efficace chez la femme qu'elle l'est merveilleusement chez l'homme, et cela est surtout vrai de l'état aigu de la blennorrhagie chez la première; car dans la leucorrhée qui se confond avec la blennorrhagie chroni-

que, le Copahu semble retrouver sa puissance curative, à un moindre degré, il est vrai, que chez l'homme. Mais, particularité encore plus étonnante! On sait que la blennorrhagie de la femme n'est pas limitée à l'urètre et qu'elle envahit souvent, en même temps que ce canal, des portions plus ou moins étendues de la muqueuse vulvaire, vaginale et même utérine; que quelquefois elle se borne à l'une de ces régions; qu'elle peut, en un mot, les envahir toutes séparément, comme toutes simultanément. Or, ici reparaît l'analogie, l'identité même d'action du Copahu dans les blennorrhagies des deux sexes, analogie qui avait tout à l'heure semblé rompue: si la blennorrhagie de la femme n'occupe que l'urètre, notre agent spécifique réussit, tandis qu'il est le plus souvent impuissant quand l'écoulement prend sa source sur quelque partie de la muqueuse vulvo-utérine ou sur sa totalité. Cette différence est si marquée, que lorsque la blennorrhagie occupe à la fois et l'urètre, et le vagin ou d'autres parties de la muqueuse génitale et qu'on administre le Copahu, on voit celles-ci rester affectées, alors que l'écoulement utérral a tout à fait cessé d'avoir lieu. On ne peut, dans ce cas, s'empêcher d'expliquer cette action exceptionnelle et circonscrite par le passage des urines charriant avec elles une certaine quantité de Copahu. D'abord, la présence de cette substance dans ce liquide est assez démontrée par l'odeur fragrante et si souvent importune qu'il en exhale abondamment. De plus, cette explication n'est nullement en contradiction avec l'efficacité reconnue au Copahu dans d'autres flux muqueux pour lesquels on ne peut pas l'invoquer, ainsi la leucorrhée, le catarrhe pulmonaire, etc. car remarquons bien que cette efficacité est beaucoup moins certaine dans ces sortes de phlegmasies muqueuses que dans la blennorrhagie urétrale, ce qui peut tenir à ce que les premiers ne reçoivent l'action du Copahu que par une seule voie, la circulation générale qui distribue à tous les capillaires et à tous les exhalants de tous les tissus, les fluides que l'absorption a introduits dans son torrent, tandis que les surfaces muqueuses des organes sécréteurs et excréteurs de l'urine, reçoivent de plus le contact de cette substance par les urines qui en sont chargées et qui paraissent un des fluides excrémentitiels destinés particulièrement à entraîner au-dehors les matières résineuses, comme l'atteste l'odeur si prononcée, modifiée ou non, qu'elles contractent chez ceux qui ont digéré ces substances alibiles. L'influence curative plus spéciale encore du Copahu sur le catarrhe vésical que sur les autres catarrhes confirme cette manière de voir.

Si l'opinion que nous venons d'émettre sur le mode d'action du Copahu dans la blennorrhagie urétrale a quelque fondement, l'explication physiologique qui fait reposer cette action sur l'effet révulsif qu'on prétend qu'il détermine sur le tube digestif, doit perdre encore de sa faveur, si elle en conserve aujourd'hui dans quelques esprits. M. Velpeau a fait la remarque que le Copahu en lavements avait guéri entre ses mains plusieurs blennorrhagies chez des femmes, où, dit-il, elles sont si rebelles.

Une autre question se présente à examiner, et quoiqu'elle doive plus naturellement trouver sa discussion lorsque nous traiterons de l'influence thérapeutique des mercuriaux dans les diverses formes de la syphilis, il est impossible de la passer ici tout à fait sous silence.

Nous avons entendu M. Ansiaux se prononcer pour l'exclusion du mercure du traitement de la blennorrhagie. Au contraire, Delpech termine toujours la médication par l'emploi des antisyphilitiques, et M. Ribes semble partager l'esprit de cette pratique, lorsqu'il dit: « Je détruis la gonorrhée le plus promptement possible, parce que je la regarde *ainsi que les chancres et les bubons* comme un foyer d'infection toujours renaissante. » Nous pourrions ainsi mettre en opposition une foule d'avis contraires professés par des hommes de mérite et d'expérience. Ce point de thérapeutique est assurément un des plus difficiles et des plus délicats. Pour nous, qui sommes bien certains d'avoir observé des symptômes vénériens consécutifs non équivoques, tels que exostoses, ulcérations palatines et pharyngiennes, syphilides diverses, etc., etc.... traités et guéris par les mercuriaux chez plusieurs sujets (parmi lesquels des étudiants en médecine) qui affirmaient positivement n'avoir jamais essuyé que une ou plusieurs blennorrhagies, nous tendons fort à penser que les mercuriaux ne doivent pas être indistinctement rejetés du traitement de la blennorrhagie. Il est, nous croyons, prudent, dans ces cas dont le diagnostic différentiel (entre la blennorrhagie virulente et simplement catarrhale) ne peut être assis sur des caractères pathologiques et anatomiques, de se guider sur des présomptions et des probabilités plus ou moins décisives, tirées et des circonstances et des sources inégalement suspectes de

'infection blennorrhagique ainsi que de la nature de ses causes. Expliquons-nous : il est des coulements urétraux contractés lors d'un coït impur et même d'un coït avec une femme saine, els sont, pour les derniers, tous ceux par cause mécanique ou chimique, par la masturbation, eux qu'on voit naître quelquefois spontanément (chez la femme surtout) sous l'influence 'un vice général, le scrophuleux et le dartreux n particulier, quelquefois aussi par la seule action les causes ordinaires des autres catarrhes, le roid humide, etc... Bien évidemment, lorsqu'on era en présence de pareils blennorrhagies, on 'ira pas, après les avoir traitées par le Copahu, dministrer les mercuriaux. La position du praticien est plus difficile lorsque s'offre à lui un coulement contracté dans le coït, et dans ce as pourtant, la sincérité du malade, les renseignements qu'il peut fournir sur la condition, es mœurs, etc., etc., de la personne avec laquelle il a eu des rapports sexuels suivis de blennorrhagie ou de ce qu'on appelle dans le monde *n échauffement*, ces circonstances, disonsons, sont, jusqu'à un certain point, capables 'éclairer le médecin sur la manière dont il doit oncevoir et diriger le traitement. Ainsi, une oule d'hommes possédant sur la fidélité des emmes avec qui ils ont des rapports, ou sur la hasteté de leurs épouses toutes les garanties morales possibles, contractent des blennorrhagies u'on peut ranger parmi celles dues aux causes récaniques, comme, par exemple, celles qui e déclarent par suite de disproportion entre le olume des parties génitales, ou bien lors des remières approches et de la défloration, soit ncore après un coït immodéré. Une autre fois a blennorrhagie aura eu pour cause chez ces rêmes individus le coït à l'époque des règles ou, e qui arrive bien plus souvent, avec une femme yant des fleurs blanches, maladie si commune, tc.... Dans tous ces cas, on pourra et on devra 's'abstenir d'un traitement préventif des accidents énériens consécutifs. Mais il nous semble prudent e n'y pas toujours renoncer, lorsque les malades uront la bonne foi d'avouer que leur écoulement ne doit pas être attribué aux causes mécaniques que nous avons signalées plus haut. orsqu'il leur sera difficile en outre d'avoir confiance en la pureté des femmes qu'ils auront pprochées, lorsque la santé de ces femmes leur era suspecte ; à plus forte raison, si par profession elles sont incessamment exposées à gagner t à transmettre la maladie vénérienne.

Ces distinctions, il est vrai, n'écartent pas tous les mécomptes, ne garantissent pas de toutes les erreurs, mais elles les favorisent moins que la pratique exclusive qui consiste à proscrire absolument le mercure du traitement des blennorrhagies ou à l'employer dans tous les cas.

La science doit à M. Ricord un procédé exploratif précieux pour s'assurer si une blennorrhagie est ou non virulente. Il consiste à inoculer à l'individu affecté d'un écoulement la matière blennorrhagique fournie par lui-même. Si la blennorrhagie est virulente, l'endroit inoculé deviendra le siége d'une ulcération syphilitique; si elle est bénigne et simplement catarrhale, la petite plaie faite par la lancette pour l'insertion de la matière blennorrhagique, se cicatrisera aussitôt, comme si l'instrument n'eût rien introduit dans le tissu de la peau. Cette inoculation se pratique d'habitude sur le plat du tiers supérieur de la cuisse. Dans le cas où, à la suite de l'inoculation, apparaît un petit chancre syphilitique, on a la certitude que la blennorrhagie est ulcéreuse et qu'une portion du produit inoculé a été fournie par un ou plusieurs ulcères existant dans le canal, et une analogie bien fondée et légitime a dû porter M. Ricord à tirer cette conclusion pour la blennorrhagie chez l'homme; car *toutes les fois*, qu'explorant avec le *speculum* les parties de la génération des femmes blennorrhagiques, il y a découvert des ulcérations, *toutes les fois* il a pu faire naître des petits chancres sur la peau en y inoculant la matière de l'écoulement de ces malades, tandis que ce résultat n'a *jamais* été obtenu quand la muqueuse vulvaire et vaginale, siége d'une blennorrhagie, ne présentait pas ces ulcérations. Depuis plus de deux ans que cette source de diagnostic différentiel a été reconnue par M. Ricord, chaque jour il la met à l'épreuve, et sa fidélité ne s'est pas démentie une seule fois. Alors le malade a ou n'a pas une blennorrhagie virulente. Dans le premier cas, un traitement mercuriel est administré, et le chancre d'inoculation y cède comme ceux dont il a révélé l'existence, nouvel argument en faveur de l'excellence du procédé. Dans le second cas, l'inoculation n'a pas d'effet et conséquemment le traitement se passe des mercuriaux. Si cette ingénieuse et utile découverte se confirme et se popularise, comme l'identité des résultats tous les jours obtenus par M. Ricord le fait espérer, une des plus désespérantes obscurités théoriques et pratiques aura disparu de l'histoire des af-

fections vénériennes. Nous ne voyons aucun inconvénient à la mettre en usage.

Il règne parmi les gens du monde comme encore chez beaucoup de médecins un préjugé qui permet aux blennorrhagies de produire plus tard des accidens vénériens, lequel préjugé, si on vient à bout de le détruire complétement, rendra bien moins nécessaire l'administration des mercuriaux dans les chaudepisses suspectes, c'est celui qui consiste à croire qu'il faut bien se garder de supprimer un écoulement à son début, et qu'il est convenable, avant d'en venir au Cubèbe, au Copahu ou autres moyens efficaces, de le laisser marcher quelque temps, s'apaiser, devenir moins aigu, soit en l'abandonant à lui-même, soit en préparant le malade à un traitement radical par quelques semaines de boissons émulsionnées, d'anti-phlogistiques, de bains locaux et généraux, etc.... et voilà comment dans quelques cas, on court risque de voir se développer des bubons, des chancres et autres manifestations syphilitiques, tandis qu'on aurait pu prévenir cette infection en coupant court à sa source dès le commencement, de même qu'on peut éteindre un foyer de vérole en cautérisant une érosion, un chancre vénérien, dès qu'ils apparaissent.

Les contr'indications du Copahu ne se tirent guère que de l'état des voies digestives. Il serait à coup sûr peu prudent de l'administrer lorsque quelques portions de la surface gastro-intestinale présente des points de phlogose ou d'irritation. Un des inconvénents qui en résulterait indépendamment du risque qu'on courrait d'exaspérer la maladie du tube alimentaire, serait l'intolérance du Copahu et la nullité conséquemment de son action.

L'exanthème miliaire ou érythémoïde, le gonflement du testicule, phénomènes qui se remarquent quelquefois pendant l'administration du Copahu, ne sont d'aucun poids dans la considération des motifs pouvant contr'indiquer ce remède. Delpech dissipait rapidement le premier de ces effets par un purgatif; mais il cesse ordinairement de lui-même au bout de deux ou trois jours, sans qu'il soit besoin de discontinuer le Copahu, et n'est jamais fébrile. Quant à l'orchite artificielle qui s'en suit beaucoup plus rarement, il ne faut pas non plus s'y arrêter. L'usage poursuivi du Copahu, loin de l'accroître, y met fin très-promptement.

S'il fallait chercher et donner une explication du mode d'action du Copahu, nous pencherions fort à l'assimiler complétement à celui par lequel nous avons essayé de nous rendre compte des effets spéciaux et très-analogues de la térébenthine. Disons même que si cette explication est vraie pour l'une de ces substances, elle ne saurait être fausse pour l'autre. Dans le cas où elle serait la véritable interprétation des effets particuliers de nos deux résines, celles-ci ne mériteraient plus le nom d'agents *spécifiques*, car cette qualification n'est applicable qu'aux médicaments qui produisent un résultat donné sans qu'il soit possible à l'esprit de saisir le phénomène intermédiaire qui lie ce médicament à son effet; exemple : le quinquina dans les fièvres intermittentes, les mercuriaux dans la syphilis, les antispasmodiques purs dans les spasmes essentiels. Nous voyons effectivement dans ces cas un agent introduit en nous d'une part, un effet spécial de l'autre, mais quant à trouver l'acte physiologique interposé à ces deux faits, nous ne le pouvons. Or, si la térébenthine, le Copahu agissent véritablement sur les membranes muqueuses affectées de catarrhe en les modifiant d'une manière telle, que l'état nouveau, l'espèce d'irritation artificielle qu'ils y déterminent fasse cesser l'état pathologique, l'irritation morbide et d'une autre espèce dont elles étaient travaillées, comme cela se voit pour une foule d'inflammations spécifiques et réfractaires que nous ne pouvons guérir qu'en leur substituant une phlogose artificielle dont les caractères et la portées nous sont connus, s'il en est bien ainsi, disons-nous, le titre de *spécifiques* ne convient plus à nos résines, puisque nous avons découvert le phénomène physiologique au moyen duquel, le Copahu, par exemple, supprime la blennorrhagie, et dès lors cette action ignorée dans son mode appréciable, cette action prétendue *spécifique* est placée par l'analogie à côté d'une foule d'autres actions thérapeutiques qui se trouvent en dehors du *spécificisme*.

Notre opinion sur le mécanisme d'action du Copahu dans la blennorrhagie était celle de Cullen qui dit :

« Il y a un cas où j'ai remarqué que la maladie (la gonorrhée) se guérissait en excitant un certain degré d'irritation dans l'urètre, et je suis persuadé que la térébenthine, ou, ce qui est à peu près la même chose, le baume de Copahu n'agissent que de cette manière; car j'ai quelquefois vu la térébenthine et le baume de Copahu produire une véritable inflammation de l'urètre, au point d'occasionner une suppression d'urine, et la gonorrhée, qui subsistait de-

uis quelque temps, se guérir complétement, orsque les effets de l'inflammation avaient disparu. »

La saveur excessivement désagréable du Copahu, la persistance de son odeur, l'atmosphère pénétrante de cette odeur caractéristique qui enveloppe pendant longtemps les personnes qui ont pris ce remède et semble les accuser de porter un mal qu'on a toujours dans le monde intérêt ou pudeur à dissimuler, tous ces inconvénients ont chercher depuis longtemps un mode d'administration du Copahu qui puisse les pallier. Toutes les formes liquides sous lesquelles on le prend ont frappées de ces inconvénients plus encore que les pilules et les opiats, électuaires, etc. Les pilules qu'on fait en solidifiant le Copahu par la magnésie calcinée sont une forme assez commode; mais tout récemment on a inventé un artifice qui réunit beaucoup d'avantages. Sous le nom de *capsules gélatineuses de Copahu* on a renfermé 18 grains de baume dans une enveloppe gélatineuse très-facile à avaler tant à cause de son petit volume que de sa forme olivaire. Les parois de gélatine sont assez épaisses pour qu'on n'ait pas à craindre que la résine s'en échappe dans la bouche. Comme elles se dissolvent facilement dans l'estomac, tout le Copahu est bientôt susceptible d'être absorbé. Ce mode d'administration est aussi celui qui altère le moins les propriétés du médicament. Il ne les altère même en aucune manière puisque la résine est simplement contenue dans la gélatine sans y être combinée. M. Ratier a imaginé d'introduire ces capsules dans le rectum en les enduisant d'un corps gras. Il dit avoir expérimenté que l'action du remède se fait très-bien sentir de cette manière. Pour ne pas fatiguer les voies digestives, il fait prendre moitié des capsules par la bouche et l'autre moitié par le rectum.

Enfin pour terminer ce qui regarde l'emploi du Copahu dans la blennorrhagie, nous ne saurions trop recommander la graduation des doses en commençant par un demi-gros ou un gros au plus, puis s'élevant progressivement jusqu'à la quantité curative qui dépasse rarement une demi-once en 24 heures. Il n'est pas moins important de persister plusieurs jours dans cette dose et de n'abandonner la médication qu'après être graduellement descendu au point où on était parti. Les récidives sont presque infaillibles si on s'arrête alors qu'on voit l'écoulement supprimé. Il faut, nous ne nous lasserons pas de le répéter, poursuivre l'administration du remède pendant au moins une huitaine de jours.

Nous ne ferons qu'indiquer les avantages qui ont été reconnus au Copahu dans le traitement d'autres affections catarrhales que celles de l'urètre. Le catarrhe de la vessie est parmi ces affections celle qui est le plus heureusement modifiée par cette résine. C'est dans cette maladie à l'état chronique que M. Bretonneau a employé avec succès les lavements de Copahu. MM. Ribes, Delpech surtout ont principalement insisté sur cette médication à laquelle ils ont dû de belles guérisons. Nous renvoyons pour plus de détails sur ce point à ce que nous avons dit de l'usage de la térébenthine en pareille circonstance et qui s'applique très-bien au Copahu.

Le catarrhe pulmonaire chronique est encore dans ce cas. M. Bretonneau a merveilleusement utilisé alors les lavements de Copahu. Il a dû à cette médication la guérison d'un catarrhe pulmonaire chronique qui avait longtemps passé pour une véritable phthisie avec fonte tuberculeuse. Le docteur Laroche a rapporté dans un recueil américain (*North american medical and surgical journal*, 1826) sept observations concluantes de catarrhe chronique de la poitrine où le Copahu a produit des guérisons certaines. Ce praticien prescrit 25 gouttes de Copahu dans une boisson aromatique. Hallé cite dans son édition des œuvres de Tissot, un cas de la même maladie ayant succédé à une pleurésie rhumatismale et où le Copahu a parfaitement réussi. Une foule d'auteurs, qu'il est inutile de nommer, ont préconisé ses excellents effets dans la leucorrhée chronique. Nous renvoyons pour ce qui est de toutes ces indications à ce que nous en avons dit à propos des autres baumes et résines.



Les maladies par causes externes, les lésions produites par des violences extérieures ont dû, dans les premiers âges du genre humain, précéder les dérangements spontanés de l'organisme, les affections internes ou, pour mieux dire, développées sous l'influence d'une cause interne, constitutionnelle. La chirurgie a précédé la médecine. L'usage extérieur des agents thérapeutiques a précédé leur usage intérieur, puis l'analogie remarquée entre les caractères, la marche, la terminaison de quelques maladies internes et de plusieurs de celles qui frappaient les yeux et qu'on traitait d'une manière déterminée, a conduit à em-

ployer dans les premières les moyens qu'on avait vus réussir dans celles-ci. C'est bien là, en effet, l'histoire médicale des substances résineuses et balsamiques. De la conservation des chairs mortes dans les embaumements, elles ont été transportées par esprit de rapprochement à la restauration des chairs vivantes dans le pansement des plaies et ulcères. Puis comme elles desséchaient les cadavres, les réduisaient à leur trame solide, les momifiaient, elles devaient aussi tarir chez l'homme vivant les sécrétions, les exhalations trop abondantes, dessécher les membranes et les tissus : de là leurs propriétés *dessiccatives, détersives,* anti-purulentes, dans les plaies, les ulcères cutanés dont la cicatrisation était retardée ou empêchée par la formation exagérée du pus. Les baumes et les résines ainsi acquis à la thérapeutique externe, l'analogie n'avait pas grande distance à franchir pour appliquer ces substances à la curation des ulcérations internes, des sécrétions muqueuses et purulentes qui avaient leur siége sur des surfaces splanchniques. On commença ce progrès par leur emploi topique sous forme naturelle ou sous forme de fumigations dans celles de ces affections accessibles à de pareils modes d'administration, comme par exemple, dans la bouche, et tous les orifices des cavités intérieures tapissés par des membranes muqueuses. L'œil, les fosses nasales, le conduit auditif, la vulve, le vagin, le rectum, soumis avec succès dans le traitement des lésions de leurs membranes muqueuses qui offraient le plus de correspondances avec celles de la peau et avec l'état morbide des surfaces accidentellement divisées dans les plaies, furent donc de cette manière, les voies intermédiaires qui firent passer les agents dont nous parlons de la thérapeutique chirurgicale à la thérapeutique médicale, et bientôt tous les flux muqueux et purulents du tégument interne furent combattus comme d'abord l'avaient été ceux du tégument externe. L'analogie a, dans ce cas, servi si fidèlement, que les baumes et les résines sont mieux restés en possession du traitement des maladies internes où ils n'ont été employés que par extension, que de celui des maladies externes qui a fondé leur réputation et a été le point de départ d'où on s'est élevé pour les appliquer des affections plus cachées. L'espoir d'atteindre et de modifier les surfaces muqueuses catarrhales et les ulcérations de ces surfaces, en donnant à l'intérieur les substances que nous étudions, cet espoir n'a guère pu découler que de l'idée conçue par les anciens de la possibilité pour ces substances d'être absorbées et transportées aux membranes muqueuses par voie de circulation, et ensuite de la pensée où ils étaient qu'ainsi mises en contact avec ces tissus malades, elles agiraient sur eux comme elles le faisaient quand on les appliquait immédiatement sur des points accessibles aux topiques. Or, les anciens s'étaient très-bien rendu compte du mode d'action des baumes et résines dans le traitement des ulcérations, des suppurations, des catharrhes externes qu'ils pansaient ou touchaient avec ces topiques. Il faut donc admettre qu'ils ont été guidés dans leur extension des remèdes en question du traitement externe au traitement interne, par l'opinion que nous avons établie sur le mode d'action de ces remèdes pris à l'intérieur, savoir, que mêlés au sang, puis aux fluides, exhalés par les membranes muqueuses ou déposés sur elles (comme l'urine pour son appareil excréteur), nos agents font éprouver à ces surfaces une modification irritative qui se substitue, pour ainsi dire, à leur irritation morbide, ou bien ramène les catarrhes chroniques à un état aigu artificiel qui suspend la sécrétion pathologique pour bientôt cesser rapidement lui-même. En effet, cette manière de voir était celle de la plupart des anciens pathologistes bien qu'aucun ne l'ait exprimé dans les termes dont nous nous sommes servis. Elle s'est successivement empreinte de leurs théories sur l'action *intime* des médicaments, sur la composition chimique qu'ils leur supposaient ainsi que sur les influences et les combinaisons qu'ils croyaient s'opérer entre leurs éléments et ceux des humeurs ou des solides ; mais au fond et en résultat, c'était la même idée.

Maintenant, nous avons à nous demander s'il ne serait pas légitime et raisonnable de retourner l'induction analogique des anciens et de chercher à savoir de l'expérience, jusqu'à quel point on pourrait changer par l'usage intérieur des baumes et des résines l'état des surfaces suppurantes autres que les membranes muqueuses, modérer ou suspendre en un mot, la sécrétion purulente de tous les tissus, de toutes les surfaces pyogéniques, accidentellement développées par le travail inflammatoire et qui exhalent une quantité de pus disproportionnée et interminable ? Nous pensons que de pareils essais ne seraient ni téméraires, ni indignes d'attention.

Il est certain, d'une part, que les substances résineuses et balsamiques *directement* appliquées sur des membranes muqueuses, source d'un flux

muqueux exagéré, mucoso-purulent ou purulent, modifient ces membranes de manière à les ramener à leur sécrétion normale. Il n'est pas moins incontestable, d'autre part, que prises à l'intérieur et appliquées *indirectement* à ces membranes muqueuses dans les mêmes conditions morbides, ces médicaments produisent des effets thérapeutiques identiques, très-probablement suivant le même mode d'action que dans le premier cas. Mais il est aussi d'observation que l'application *directe* de ces moyens exerce une influence anti-suppuratoire et cicatrisante, sur les surfaces des solutions de continuité des membres et du tronc qui fournissent une suppuration de mauvaise nature ou surabondante et ne tendent pas à une prompte et louable cicatrice, soit que ces solutions de continuité aient été produites par l'art ou par accident, soit que leur formation ait été spontanée comme dans les ulcères proprement dits. Ces applications *directes* ont aussi des avantages analogues, faites par injections ou par introduction de mèches ou de plumasseaux de charpie, etc., qui en sont enduits, dans des trajets fistuleux, des clapiers, des abcès vidés de leurs collections, dont les parois comme organisées à la manière des membranes muqueuses, reproduisent incessamment du pus, ou bien sont doués de trop peu de vitalité, en un mot sont privés des conditions nécessaires pour une bonne inflammation adhésive et la cicatrisation qui doit s'en suivre. Pourquoi donc dans ces dernières circonstances, les résines et les baumes pris à l'intérieur, et appliqués *indirectement* à toutes ces parties malades ne les modifieraient-ils pas, comme lorsqu'on les y applique topiquement, quand nous venons de voir que cette analogie d'action existe si bien pour les affections catarrhales des membranes muqueuses?

Il est vrai que nous avons reconnu que les substances en questions exercent sur ces membranes une influence physiologique et thérapeutique spéciale qui se fait de plus particulièrement sentir sur celle des voies urinaires et nous avons essayé de rechercher pourquoi. Mais cette influence, pour être incontestablement plus marquée sur ces tissus, ne porte pas exclusivement sur eux. Les éruptions cutanées, les douleurs céphaliques et celles qui se répandent avec un sentiment de chaleur dans les membres et sur tout le long des troncs nerveux, etc.... témoignent assez d'une action générale, quoique plus concentrée sur les muqueuses, ensuite sur la surface cutanée.

En rappelant cette propriété des résines prises à l'intérieur de produire sur la peau certaines formes d'éruptions, nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer que cette circonstance est un argument à ajouter aux autres en faveur de notre opinion sur le mode d'action thérapeutique de ces substances. En effet *ces éruptions cutanées artificielles ressemblent beaucoup et sont très-souvent identiques à celles que détermine sur la peau l'application directe des résines et des emplâtres agglutinatifs qui en contiennent.*

Ce serait sans doute abuser de l'analogie que de la pousser jusqu'à examiner la question de savoir si en admettant la théorie de Delpech sur la formation du pus qu'il affirme être, dans tous les cas, le produit de la sécrétion d'une membrane créée par le travail inflammatoire, membrane qu'il nomme pour cela *pyogénique*, et qui présente quelques points de ressemblance avec les membranes mucipares sauf la présence des follicules, si, disons-nous, l'existence de ces surfaces muqueuses rudimentaires et de circonstance pour la génération du pus, doit être un motif à ajouter à ceux que nous avons déjà exposés en faveur de l'emploi des substances résineuses dans toutes les suppurations?... faudrait-il voir dans ce fait une nouvelle similitude non-seulement entre les produits des membranes muqueuses et ceux des autres tissus enflammés, mais encore entre la nature et l'organisation des surfaces qui exhalent ces produits dans l'un et l'autre cas, puis aller jusqu'à déduire de ce rapprochement une indication encore plus légitime et expresse de l'usage des remèdes balsamiques et résineux dans les maladies qu'on aurait ainsi presque identifiées sous tous les rapports avec les maladies catarrhales? Nous jetons, pour ainsi dire en passant, cette donnée sous les yeux du lecteur sans y attacher d'importance. A quoi servirait de s'y arrêter, puisqu'elle est insoluble et que toutes les probabilités dont on s'efforcerait de l'étayer, peuvent être renversées par des négations auxquelles il n'y a rien à répondre?

Les agents thérapeutiques que nous examinons mériteraient peut-être aussi d'être utilisés dans certains cas d'infection purulente générale et de disposition à des suppurations nombreuses, disséminées et indéfinies. Il est, comme on sait, des individus qui suppurent pour rien, qu'on appelle vulgairement *venimeux*, et qui, sous l'influence de la moindre cause, de la plus légère blessure, etc... éprouvent des séries de petits phlegmons qui pas-

sent presque d'emblée à la suppuration, ce que nous avons surtout remarqué aux doigts. Une fois un premier point de suppuration établi, il y a chez ces sujets une désespérante tendance à la reproduction interminable, à la diffusion générale de ces points suppurants, et si au milieu de cette disposition, ils viennent à être frappés de quelque phlegmasie parenchymateuse ou des membranes séreuses, ces affections sont exposées à se terminer rapidement par la suppuration. Les exutoires, toutes les suppurations artificiellement produites dans un but dérivatif, etc... peuvent être la source de cette diathèse pyogénique. D'autres individus voient, au printemps surtout, une succession de furoncles et d'antrhax bénins pulluler spontanément et sans fin sur leurs joues, à la nuque, dans la région dorsale et fessière, aux membres, et chacun sait combien ces éruptions sont pénibles et douloureuses, combien la cause qui y préside est difficile à atteindre et à détruire, d'autant plus que l'effet devient lui-même cause à son tour. Nous le répétons, l'emploi des résines nous paraît susceptible d'être mis à profit dans ces circonstances ainsi que dans les résorptions purulentes, qui prenant leur source dans un vaste foyer de suppuration, vont remplir de pus toute l'économie et semer les parenchymes, les poumons, le foie, la rate, le cerveau en particulier, d'innombrables abcès, d'infiltrations de pus, accidents presque toujours mortels. Nous en dirons autant des phlébites accidentelles ou spontanées qui produisent les mêmes résultats. On a tenté dans ces graves altérations une foule de moyens, assurément moins légitimés par l'analogie que ceux sur l'expérimentation desquels nous appelons l'attention des médecins. Ce ne sont là, il est vrai, que des conjectures ; mais elles n'ont rien de trop hasardé, et comme on peut sans danger juger leur valeur par l'expérience, nous n'avons pas cru déplacé de les proposer.

Nous nous sommes déjà prononcés sur la réserve qu'il fallait apporter dans l'application des baumes et résines à la phthisie tuberculeuse des poumons. Ici, les abcès, les vastes suppurations ne sont pas toute la maladie. Il y a derrière, eux un principe qui se renouvelle incessamment; et si les résines et baumes sont capables d'atténuer ces suppurations, de favoriser la cicatrisation des cavernes, de modérer cette expectoration purulente et catarrhale qui jette les malades dans une si rapide colliquation, il est à craindre que par le stimulus quelles portent au poumon, elles n'activent et ne favorisent la sécrétion tuberculeuse qui est la cause de toutes ces altérations consécutives. Car nous pensons avec l'illustre auteur *de l'Examen des doctrines,* que l'irritation est un appel puissant fait dans les tissus à la déposition de la matière tuberculeuse chez les personnes qui sont disposées à ce vice de nutrition. Il ne faut donc se servir alors de ces moyens que dans les circonstances que nous avons spécifiées dans nos chapitres particuliers. Nous devons ajouter toutefois que les substances balsamiques et l'eau de goudron sont susceptibles d'être employées avec avantage dans un très-grand nombre de phthisies tuberculeuses et que ce qui précède concerne surtout les substances résineuses.

Il est bien singulier que la plupart des auteurs de matière médicale, tout en attribuant aux résines l'effet de supprimer les flux muqueux et purulents du tégument interne, aient pourtant professé que dans le catarrhe pulmonaire, par exemple, l'action des substances balsamiques n'était pas la même, qu'au lieu de tarir la sécrétion bronchique, elle la favorisait au contraire et était alors utile à la manière des expectorants. Nous pensons que cette distinction ne doit pas être faite et qu'en définitive, les baûmes pour avoir une action moins active, moins irritante que les résines, n'en sont pas moins susceptibles de leur être assimilés sous le rapport de leur mode d'influence. Ces auteurs ont été du reste en contradiction avec eux-mêmes, en n'établissant pas cette distinction dans la manière d'agir des résines et des baumes, lorsqu'ils ont conseillé ceux-ci au même titre et comme succédanés et analogues de celles-là dans la leucorrhée, la gonorrhée, les flux mucoso-purulents des oreilles et le pansement des plaies.

Ces considérations générales, cette manière d'envisager les substances que nous venons d'étudier, dans leurs rapports possibles et probables avec des affections qui, jusqu'ici, ne les ont pas comptées dans la liste de leurs modificateurs thérapeutiques, tout cela nous a paru utile pour compléter cet important sujet.

EXCITANTS

DU SYSTÈME MUSCULAIRE,

OU

EXCITATEURS.

NOIX VOMIQUE.

NOIX VOMIQUE. *Strychnos nux vomica. Vomiquier.* Plante de la famille des apocynées. Ses fruits ont le volume d'une orange et ne renferment qu'une seule loge où sont placées les semences, improprement appelées noix vomiques. Ces semences sont plates et ont la forme d'un bouton d'habit déprimé au centre. Elles ont une grande dureté et une extrême amertume.

L'analyse de la noix vomique a donné à MM. Pelletier et Magendie : 1° un alcaloïde qui en est la partie la plus active, et qu'ils ont nommé strychnine; 2° un autre alcaloïde beaucoup moins vénéneux auquel ils ont donné le nom de brucine; 3° un acide particulier qu'ils ont appelé igasurique et qui se trouve combiné dans la plante aux deux alcaloïdes dont nous venons de parler de manière à former des igasurates.

Les propriétés toxiques de la Noix vomique ne commencèrent à être connues en Europe que depuis moins de deux siècles; probablement elles n'étaient pas ignorées des naturels de l'Inde. D'innombrables faits sont venus depuis lors confirmer l'action vénéneuse de cette graine, et c'est avec raison qu'on la range au nombre des plus redoutables poisons. Les symptômes éprouvés par les animaux et par l'homme après l'ingestion de la Noix vomique, sont très-remarquables en ce sens qu'ils n'appartiennent qu'à cette plante et à celles qui contiennent les mêmes principes immédiats.

Peu après l'ingestion du poison, le patient éprouve un sentiment de vertige, qui rend sa marche moins sûre, puis des douleurs légères et une roideur dans les muscles du cou et dans ceux qui tiennent les mâchoires serrées. Le pharynx lui-même éprouve un resserrement notable, et les muscles de la poitrine et du ventre sont plus roides et moins mobiles que dans l'état normal. Cependant ces phénomènes prennent de l'intensité et ce qui n'était d'abord que de la roideur, prend bientôt le caractère convulsif le plus effrayant.

D'abord se montrent de petites secousses convulsives et tétaniques, qui ne sont pas sans un peu de douleur et qui passent avec la rapidité d'un éclair. Elles ressemblent assez bien et pour leur durée et pour la sensation qui les accompagne à des secousses électriques. Mais le mal augmente rapidement, des secousses tétaniques terribles se succèdent coup sur coup, et semblent se modérer pendant quelques instants pour reparaître plus violentes et plus douloureuses; les mâchoires sont serrées, la tête est renversée sur l'épine dorsale; les membres thoraciques roidis et tordus dans la pronation, les jambes roidies.

Bientôt la rigidité tétanique la plus invincible s'empare de tous les muscles de la vie animale; ceux qui servent à l'acte de l'inspiration participent aussitôt aux mêmes troubles fonctionnels. La respiration ne s'effectue plus que par secousses

insuffisantes , la diminution successive du pouls semble indiquer que le cœur lui-même n'est pas étranger à ces spasmes convulsifs; la mort arrive précédée d'un instant de profonde stupeur et d'insensibilité complète.

Durant cette scène horrible on remarquait que la moindre sensation réveillait les spasmes et les douleurs comme cela se remarque d'ailleurs dans le tétanos , dans l'hydrophobie , dans l'éclampsie et dans quelques autres maladies nerveuses.

Quand la dose du poison a été peu considérable, ces symptômes après s'être manifestés à un faible degré s'amendent lentement , et après douze ou vingt-quatre heures il ne reste qu'une fatigue musculaire notable et qui persiste longtemps.

Il ne faut pas une grande quantité de Noix vomique pour produire la mort. Dans Murray, on voit cités de nombreux exemples d'empoisonnements par des doses assez peu considérables de cette substance. 30 grains de poudre, pris en deux fois, ont tué une jeune fille. 12 grains ont causé chez une autre des accidents très-graves. Cependant le malade cité par M. Cloquet , et dont l'observation est rapportée dans le deuxième volume de la toxicologie de M. Orfila, p. 258, avait avalé peut-être une once de Noix vomique en poudre et cependant il ne mourut que le quatrième jour.

Mais il importe bien davantage au praticien de connaître les effets que produit la Noix vomique donnée comme médicament. Nous avons, dans ce but, fait de nombreuses expériences , et nous allons en consigner ici les résultats.

Les préparations que nous avons employées à l'intérieur sont l'extrait alcoolique et la poudre. A l'extérieur la teinture alcoolique.

Il est impossible de préciser ici les doses auxquelles les phénomènes se produisent ; il y a, à cet égard, des différences nombreuses dépendant de l'individu.

Action sur le tube digestif.

L'amertume extrême de la Noix vomique ne peut que très-difficilement être déguisée , et de quelque façon qu'on enveloppe le médicament , on éprouve le plus souvent, soit en l'avalant, soit quelque temps après l'avoir pris, un sentiment d'amertume dans le fond de la gorge et à la base de la langue.

Sur l'estomac et sur les intestins , l'effet immédiat est ordinairement nul, et nous avons l'habitude de donner la Noix vomique au commencement du repas sans que jamais nous ayons vu survenir aucun trouble des fonctions digestives ; mais après quelques jours, l'appétit se prononce, et quelquefois devient extraordinaire ;les garde-robes chez les gens constipés sont également plus faciles. Cette exaltation des facultés digestives persiste pendant l'emploi du remède et longtemps encore après, pourvu toutefois que la dose ne soit pas portée trop haut ; car dans ce cas il n'est pas rare de voir survenir de l'inappétence.

Appareils des sécrétions.

Nous n'avons vu aucune sécrétion activée par la Noix vomique , si ce n'est celle des urines , et ici non-seulement la sécrétion est plus abondante, mais l'excrétion est également plus fréquente et plus énergique, au point que quelques malades sont forcés de pisser toutes les heures.

Appareils de la circulation.

Nous n'avons rien observé du côté du cœur et des poumons, et lors même que le médicament a été porté à une dose telle qu'il s'en suive une rigidité musculaire générale , le pouls reste calme. et il ne se passe du côté de la poitrine d'autres phénomènes que ceux qui résultent de la difficulté du jeu des muscles inspirateurs.

Appareils nerveux.

Mais les phénomènes les plus intéressants sont certainement ceux qui se passent du côté des appareils nerveux. Les premiers effets du médicament sont un serrement dans les tempes et dans la nuque que les malades appellent mal de tête , mais qu'ils savent très-bien distinguer des céphalalgies qu'ils ont éprouvées jusqu'alors. Les mâchoires se serrent un peu , ou plutôt elles deviennent roides comme si le jeu des articulations se faisait moins bien. Cependant cette roideur ne tarde pas à envahir tous les muscles du tronc et des membres. Les malades ne peuvent dilater complétement la poitrine , et dans les grands efforts d'inspiration, ils sont arrêtés court par une espèce de spasme musculaire général. Cependant cette roideur dont nous venons de parler n'est pas continue , ou plutôt elle s'exaspère par moments. et devient très-forte de minime qu'elle était. Ces contractions spasmodiques sont souvent précédées d'une horripilation accompagnée d'un frissonnement très-marqué ; puis surviennent dans le

trajet des nerfs des membres des fourmillements, et quelquefois des sensations douloureuses que les malades comparent au passage des étincelles électriques. C'est après ces frisonnements et ces étincelles que se manifestent les spasmes d'autant plus énergiques que les phénomènes précurseurs ont été eux-mêmes plus marqués. Cependant d'autres muscles qui semblent en général un peu moins sous l'empire de la volonté participent aussi à ces spasmes ; ceux du pharynx et l'œsophage, ceux qui érigent le pénis, au point que la déglutition est souvent assez difficile et que les érections nocturnes et diurnes deviennent incommodes même chez ceux qui, depuis longtemps, avaient perdu quelque chose de leur virilité. Les femmes elles-mêmes éprouvent des désirs vénériens plus énergiques et nous avons, à cet égard, reçu des confidences qui ne nous permettent pas d'en douter.

Les fourmillements dont nous avons parlé, d'abord profonds, deviennent bientôt superficiels, et lorsque tous les accidents spasmodiques sont dissipés, il reste une démangeaison quelquefois tellement insupportable et si opiniâtre que l'on est obligé de renoncer à l'emploi du remède.

Quand la dose de Noix vomique a été portée un peu haut, les secousses électriques dont nous venons de parler, sont le signe d'une véritable convulsion tétanique, qui, pour n'avoir rien de grave ni de dangereux, n'en est pas moins quelque peu douloureuse, et est suivie d'une roideur des membres telle que la progression est souvent impossible. Lorsque les secousses surprennent le malade debout, il a grand'peine à conserver l'équilibre et il le perd quelquefois.

Pendant que ces énergiques effets se font sentir, l'intelligence n'est pas troublée un seul instant; seulement il survient des éblouissements, des tintouins, des bluettes ; mais tout disparaît, du moment que l'action du médicament s'apaise.

Tous ces phénomènes ne débutent pas en même temps et n'ont pas la même durée. Chez celui qui n'a pas encore pris de Noix vomique ce n'est guère qu'au bout d'une heure que les spasmes se manifestent, ils durent deux, trois, quatre heures, plus ou moins, en raison de la dose. La rigidité est le premier symptôme, les étincelles électriques, les frissonnements et les secousses convulsives viennent ensuite, mais les fourmillements et surtout les démangeaisons ne s'observent que lorsque le médicament a été donné plusieurs jours de suite. Lorsque, au contraire, on prend la Noix vomique déjà depuis plusieurs jours, les effets d'une dose nouvelle se manifestent quelquefois au bout de 10 minutes, et se prolongent pendant 2, 4, 6, 8 et quelquefois 15 jours, ce qui veut dire que l'action du médicament ne s'épuise que lentement et que l'excitabilité du malade, si nous pouvons ainsi nous exprimer, va en augmentant à mesure que le médicament est donné plus souvent. En sorte qu'un thérapeutiste se tromperait gravement, qui croirait qu'il peut, dès qu'il a obtenu des effets donnés, à l'aide d'une dose, augmenter toujours cette dose en raison même de l'habitude du malade. Il ne tarderait pas à reconnaître, ce dont l'expérience nous a convaincus, que l'organisme ne s'habitue pas plus à la Noix vomique qu'aux solanées vireuses, et que non-seulement il ne faut pas augmenter les doses du moment qu'on est arrivé à obtenir les effets médicamenteux que l'on désire ; mais encore qu'on est souvent obligé de les diminuer ou même de suspendre complétement l'administration du médicament.

Nous dirons tout à l'heure de quelle manière il convient de procéder dans l'administration de ce remède suivant les résultats thérapeutiques que l'on veut en obtenir.

La connaissance plus ou moins complète de l'action physiologique de la Noix vomique et des phénomènes qui suivent l'administration de cette héroïque substance, conduisit M. Fouquier à conseiller ce médicament dans la paralysie, et quoique cette heureuse application ait été peut-être moins heureuse entre les mains de M. Fouquier lui-même qu'entre celles de quelques autres médecins, il n'en faut pas moins reconnaître que c'est à ce praticien qu'appartient cette découverte thérapeutique, certes l'une des plus importantes de notre époque.

La Noix vomique fut d'abord employée par M. Fouquier dans l'hémiplégie : et l'on ne peut nier que dans les hémiplégies anciennes, ce moyen ne soit d'une certaine utilité ; mais comme on l'employa aussi dans les hémiplégies récentes, on vit quelquefois les accidents cérébraux qui avaient causé la paralysie, prendre, sous l'influence de la Noix vomique, une intensité nouvelle, et ce médicament tomba promptement dans un discrédit fort injuste. Nous avons essayé la Noix vomique dans d'anciennes paralysies symptomatiques d'épanchements de sang dans le cerveau ou de ramolissements, et nous avons obtenu des résultats inespérés qu'aucun autre moyen ne nous aurait donnés : toutefois, et nous nous

empressons de le reconnaître, dans les paralysies, la forme hémiplégique est celle qui est le moins heureusement modifiée par le médicament dont nous parlons.

Bretonneau de Tours, à qui la thérapeutique doit tant, répéta les essais de Fouquier, et il ne tarda pas à reconnaître que si, en effet, dans l'hémiplégie et, en général, dans toutes les paralysies qui tiennent à une lésion du cerveau, la Noix vomique est peu utile, en revanche elle peut être donnée avec un grand avantage dans les paraplégies et en général dans les paralysies qui sont sous la dépendance d'une maladie de la moelle, ou seulement des conducteurs nerveux, et il arriva après de nombreux essais, à formuler de la manière suivante les cas où l'application de la Noix vomique doit être tentée :

Les paraplégies symptomatiques d'une commotion de la moelle, alors que les symptômes primitifs sont passés et qu'il ne reste que la paralysie ; celles qui suivent une inflammation de la moelle ou de ses menbranes, lorsque tous les phénomènes d'irritation locale sont dissipés depuis longtemps ; celles qui suivent le mal de Pott, lorsque la carie osseuse est guérie et que l'affaissement des vertèbres s'est complètement effectué ; les paralysies diverses qui se sont développées sous l'influence du plomb.

Nous avons, nous-mêmes, employé la Noix vomique dans les circonstances spécifiées par M. Bretonneau, et nous avons, par ce moyen, guéri ou modifié des paralysies fort anciennes. MM. Duméril, Husson, Deslandes, etc., etc., ont depuis publié des faits qui tous ne déposent pas en faveur de la Noix vomique ; mais, nous le répétons, toutes les paraplégies ne sont pas guéries par cet héroïque remède, et celles mêmes qui semblaient devoir céder le plus facilement, résistent quelquefois avec opiniâtreté.

A une époque toute récente, M. Tanquerel a publié une thèse dans laquelle il a particulièrement insisté sur l'utilité de la Noix vomique et surtout de la strychnine, ce qui revient au même, dans les paralysies saturnines, et il a rapporté des faits nombreux recueillis dans le service de MM. Andral et Rayer et dans le nôtre. Ces faits, à défaut d'autres, mettraient hors de doute l'efficacité de ce moyen.

Les effets de la Noix vomique sur les parties paralysées sont fort remarquables. Les étincelles, les secousses, les fourmillements, dont nous avons parlé plus haut, se manifestent plus particulièrement dans les membres privés de sensibilité et de mouvement, et c'est même une condition de succès, car lorsque des parties paralysées ne sont pas vivement influencées par la Noix vomique, il y a peu d'amélioration à espérer.

Les paralysies tout à fait locales ont été heureusement traitées par ce moyen. En première ligne nous mettrons l'amaurose. Déjà Bretonneau avait essayé de combattre par la Noix vomique l'amaurose qui s'était développée sous l'influence des émanations saturnines, mais sans avantage marqué ; plus tard les docteurs Walson, (*Journal des progrès*, tome 3, p. 254, 1830) et Liston (*Arch. gén. de médecine*, tome XXII, p. 548.) et, plus récemment encore, Miquel, conseillèrent la strychnine dans l'amaurose qui ne reconnaissait pas pour cause une compression du nerf optique. Ils aimèrent mieux administrer ce médicament par la méthode endermique, et ils obtinrent quelquefois d'incontestables succès. Mais les praticiens dont nous venons de parler firent pénétrer la strychnine par le derme dénudé. Ils appliquaient sur la tempe et au-dessus des sourcils de petits vésicatoires qu'ils recouvrait de trychnine. Cette médication a l'avantage de joindre l'utilité du vésicatoire, moyen qui, à lui seul, peut déjà revendiquer la cure de quelques amauroses, à l'utilité plus certaine encore du médicament excitateur qui semble alors être plus directement porté par l'absorption aux parties qu'il doit ranimer. Parmi les effets qui suivent ce mode d'administration de la strychnine, le plus important est la perception d'étincelles plus ou moins nombreuses et plus vives dans le fond des deux yeux et surtout dans l'œil du côté où est placé le vésicatoire. Si ces étincelles n'existaient pas, on devrait mal augurer du succès du traitement. La qualité des étincelles est aussi une chose digne de remarque, elles sont quelquefois noirâtres, d'autres fois blanches ou rouges. Les étincelles rouges sont les plus avantageuses ; si elles sont trop éclatantes, il faut tempérer les doses de strychnine (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, tom. III, p. 201.) Dans quelques circonstances, nous avons substitué à la strychnine, des frictions sur les tempes avec la teinture de Noix vomique, en même temps qu'à l'intérieur nous donnions l'extrait de cette semence.

Dans les paralysies locales qui viennent chez les malades qui se sont exposés aux émanations saturnines, nous n'avons pas vu que l'application locale de la Noix vomique sur le derme dénudé fût suivie de meilleurs résultats que l'administration de ce médicament par les voies ordinaires.

Nous avons au contraire eu beaucoup à nous louer de la médication suivante : en même temps que nous donnons à l'intérieur de l'extrait de Noix vomique, nous nous contentons de faire appliquer sur la peau qui recouvre les muscles paralysés des fomentations avec de la teinture alcoolique de la même substance.

L'incontinence ou la rétention d'urine dépendant d'une paralysie de la vessie, ont été traitées avec avantage par le même moyen. M. Lafaye de Bordeaux guérit en sept semaines un vieillard atteint de rétention d'urine, par l'usage de l'extrait de Noix vomique donné à la dose de 4 à 8 grains par jour. (*Journal de médecine pratique de Bordeaux*, tome II, page 32) et M. Mauricet rapporte (*Arch. gén. de médecine*, tome XIII, p. 405) que deux frères d'une constitution lymphatique, l'un de 13, l'autre de 14 ans, étaient sujets à une incontinence d'urine nocturne : On leur donna matin et soir une pilule d'un demi-grain d'extrait alcoolique de Noix vomique. La guérison eut lieu en trois jours. On cessa au bout de 15 jours et l'incontinence reparut ; on reprit l'usage du médicament, nouvelle guérison. L'infirmité reparut lorsqu'on cessa de nouveau le traitement. On recommença alors l'usage des pilules que l'on continua pendant un mois, et la guérison fut désormais solide.

Nous-mêmes, nous avons naguère, à l'Hôtel-Dieu de Paris, guéri, par le même moyen, une femme, qui, à la suite d'une chute d'un lieu très-élevé, avait d'abord été paraplégique et à qui il était resté une paralysie de la vessie, du rectum et de toutes les parties qui se trouvent dans le bassin.

Nous parlerons maintenant de l'impuissance contre laquelle nous avons eu l'idée d'employer la Noix vomique. Nous avons été conduits à cette médication d'abord par l'analogie, et ensuite par l'observation des phénomènes que nous avions excités chez un de nos malades. C'était un homme atteint depuis trois ans d'une paraplégie complète avec tremblement général. Les membres thoraciques et abdominaux, la vessie, le rectum étaient paralysés du mouvement, la sensibilité était conservée, l'intelligence était d'ailleurs entière. Depuis le début de la maladie, l'excitabilité des organes génitaux était complétement éteinte. Sous l'influence de la Noix vomique, les mouvements se rétablirent presque complétement, le tremblement cessa, et après un mois de traitement, survinrent des érections qui d'abord faibles, acquirent bientôt la même énergie qu'auparavant et revinrent chaque nuit. Bientôt, fixant notre attention sur ce curieux phénomène, nous constatâmes les mêmes effets sur un couvreur âgé de 40 ans, qui avait un affaiblissement notable des extrémités inférieures et qui, depuis sept mois, n'avait pu avoir de rapports avec sa femme. En 15 jours de traitement, il marchait d'un pas plus assuré ; mais les organes génitaux étaient dans un état d'excitation d'autant plus remarquable que les forces musculaires des membres ne se rétablissaient pas avec la même énergie. Nous avons, chez une femme, observé les mêmes effets. Enfin, chez un jeune homme de 25 ans, constitué d'ailleurs comme un athlète, mais qui depuis 18 mois qu'il était marié n'avait eu avec sa femme que des rapports presque fraternels, nous sommes parvenus à lui donner une virilité qu'il perdit bientôt quelque temps après qu'il eut cessé l'usage de la Noix vomique.

Jusqu'ici nous voyons cette énergique substance communiquer toujours aux centres et aux conducteurs nerveux une excitation temporaire ; et, comme dans plusieurs cas, cette excitation persiste, les organes récupèrent l'aptitude fonctionnelle qu'ils avaient perdue.

Mais d'autres praticiens ont cru devoir utiliser quelques autres des propriétés de la Noix vomique, et entre autres son excessive amertume. Ils pensaient qu'ils en obtiendraient un effet tonique analogue à celui qu'ils obtenaient en général par les amers, et ils la conseillèrent dans certaines dyspepsies.

Certes, on conçoit que, par son amertume, elle puisse agir utilement dans les mêmes affections de l'estomac qui se trouvent bien en général de l'administration des amers ; mais il est bien probable aussi que l'action évidente de la Noix vomique sur les muscles de la vie organique, et par conséquent sur le plan musculaire de l'intestin, rend au tube digestif des mouvements qu'il avait perdus, mouvements qui sont une condition nécessaire à l'accomplissement de la fonction. Aussi l'expérience nous a-t-elle prouvé que cette médication proposée pour la première fois par Schmidtman réussit très-rarement chez les jeunes sujets, mais est particulièrement applicable aux vieillards, ou à ceux qui se trouvent avant l'âge dans les conditions physiques de la vieillesse : elle convient à cet état particulier du canal intestinal dans lequel la digestion est très-lente et assez douloureuse, s'accompagne de flatuosités, de gonflement du ventre et de constipation ; sans que, d'ailleurs, il n'y ait jamais ni fièvre, ni amer-

tume de la bouche, ni nausées, état qu'il ne faut pas confondre avec la paresse digestive qui précède, accompagne ou suit la plupart des maladies aiguës et chroniques.

Dans ce cas, la Noix vomique ne se donne pas à des doses aussi élevées que dans la paralysie.

Les propriétés les plus capitales de la Noix vomique, et qui la placent au rang des plus utiles médicaments, sont évidemment celles dont nous venons de parler. Il en est quelques autres moins importantes et que nous indiquerons sommairement. Schulz la donnait en poudre contre les vers intestinaux, et, dans le pays d'Owerysel, elle est encore prescrite contre le ténia, associée au drastiques. Lejeune l'a conseillée dans la chorée, et, d'après lui, nous l'avons essayée une fois avec quelque succès. Hargstrom l'a administrée à la dose d'un scrupule par jour à beaucoup de dysentériques; cette dose était énorme et les médecins qui ont imité Hargstrom ont été beaucoup moins hardis et sont arrivés pourtant aux mêmes résultats (*Diction. de mat. méd. de Mérat* et *de Lens*, tom, VI, p. 559).

Plus haut, en donnant l'analyse de la Noix vomique, nous avons vu que cette semence contenait deux principes particuliers, la strychnine et la brucine. Ces deux alcaloïdes forment la partie active de la Noix vomique et ne diffèrent en rien de cette dernière par leurs propriétés thérapeutiques. Aussi, ce que nous avons dit de l'une s'applique-t-il aux autres, sans aucune espèce d'exception.

Les expériences très-exactes de M. Andral (*Arch. génér. de médecine*, tom. III, p. 294) ont démontré que la strychnine et la brucine agissaient de la même manière; à cela près de l'activité, la première étant beaucoup plus active que celle-ci. De sorte que si nous prenons l'extrait alcoolique de Noix vomique pour type d'action, et si nous représentons son énergie par 1, celle de la brucine devra être représentée par 2, et celle de la strychnine par 6.

Pour l'usage interne nous préférons en général l'extrait de Noix vomique à la strychnine et à la brucine. Pour appliquer sur le derme dénudé, la strychnine doit plutôt être employée.

Préparations et doses.

La Noix vomique s'emploie sous forme de poudre, d'extrait alcoolique et de teinture. La strychnine se donne en nature ou dissoute dans un véhicule quelconque. La brucine qui ne se recommande par aucune propriété spéciale, est bannie avec juste raison de la thérapeutique.

La poudre de Noix vomique s'administre à la dose de 1 à 15 grains dans les 24 heures. L'extrait alcoolique à la même dose. La strychnine à la dose de 1/6 de grain pour commencer jusqu'à 2 grains et 2 grains et demi. Il est important de débuter toujours par la dose la plus faible.

La teinture alcoolique qui n'est guère conseillée que pour lotions ou fomentations, se prend à des doses indéterminées.

FÈVE DE SAINT-IGNACE.

Fève de saint-Ignace. *Strychnos sancti Ignatii. Ignatia amara.* Plante de la famille des apocynées.

La fève de Saint-Ignace est la graine de l'Ignatia amara; ces graines sont grosses comme des olives, arrondies et convexes d'un côté, anguleuses, et à trois ou quatre faces de l'autre, offrant à une extrémité la cicatrice d'un point d'attache. Leur substance intérieure est cornée, demi-transparente, plus ou moins brune et très-dure, elles sont opaques à leur surface et comme recouvertes d'une efflorescence grisâtre qui y adhère; elles ont une saveur très-amère et sont inodores. Ces graines sont entassées au nombre de 20 environ dans une enveloppe ligneuse et épaisse, qui constitue une baie uniloculaire du volume d'une grosse poire.

La Fève de Saint-Ignace est formée des mêmes principes que la Noix vomique, mais dans des proportions différentes; elle contient trois fois autant de strychnine que cette dernière et beaucoup moins de brucine.

Aussi les propriétés toxiques et thérapeutiques de la fève de Saint-Ignace sont-elles identiques à celles de la Noix vomique, à la dose près, et par conséquent nous renverrons à ce que nous avons dit plus haut de la Noix vomique.

Par cela même que la Fève de Saint-Ignace contient trois fois plus de strychnine que la Noix vomique, elle devra se donner à une dose deux ou trois fois moindre que celle-ci. (Voir plus haut.)

RHUS-TOXICODENDRON.

Le Rhus-toxicodendron est une espèce du genre *Rhus*, de la famille des Térébinthacées. Les deux seules espèces employées en médecine, sont le *Rhus-radicans* et le *Rhus-toxicodendron*, qui ne sont qu'une variété l'un de l'autre, et qui ont

des propriétés identiques ; aussi ce que nous disons du *Rhus-toxicodendron* s'applique-t-il entièrement à l'autre.

Cet arbuste que l'on appelle aussi *Sumac vénéneux*, passe, comme l'indique cette épithète, pour être fort dangereux : le fait est que ses feuilles, ses tiges, le lait qui en découle au moment de la floraison, n'ont, au rapport de Fontana (*Traité de la vipère*) aucune action malfaisante; et d'ailleurs des expériences plus récentes tentées de nos jours ont mis hors de doute les résultats auxquels était arrivé Fontana.

Ce dernier, auquel la science doit tant et de si curieuses expériences, constata sur lui-même qu'on ne peut toucher longtemps et souvent les feuilles de cet arbrisseau, sans qu'il se produise dans l'économie une modification telle qu'il survient au bout de peu de jours une affection vésiculeuse et comme érysipélateuse à la face, aux mains et surtout aux parties génitales. Van-Mons (*Observ. sur les propriétés du Rhus-radicans, act. de la soc. de Méd. de Bruxelles*, t. 1, p. 156) et Bulliead (*Plantes vénéneuses*) vont plus loin ; ils affirment qu'il suffit de rester exposé aux émanations de cette plante, sans y toucher d'ailleurs, pour éprouver des accidents analogues à ceux dont parle Fontana.

Ces émanations nulles, ou du moins sans effet pendant le jour, sont, au contraire, très-actives pendant la nuit, et les expériences de Van-Mons ne laissent aucun doute à cet égard.

Nous avons vu tout à l'heure que les effets fâcheux du Rhus radicans ne se manifestaient ordinairement que peu de jours après qu'on y avait été exposé; les expériences que M. Lavini (*Journal de Chimie médicale*, juin 1825) a tentées sur cet objet, confirment ce singulier mode d'inoculation. M. Lavini appliqua deux gouttes de suc de Rhus sur la première phalange de son doigt indicateur, il ne les laissa que deux minutes, et cependant, au bout d'une heure, elles avaient produit deux taches noires. Vingt-cinq jours après, se manifestèrent subitement les symptômes suivants : grande ardeur dans la bouche et dans le gosier ; enflure rapidement croissante de la joue gauche, de la lèvre supérieure et des paupières. La nuit suivante, tuméfaction des avant-bras qui avaient acquis le double de leur volume naturel ; peau coriace, prurit insupportable, chaleur très-forte, etc.

Cette action curieuse du Rhus-radicans sur l'économie, a engagé les homœopathes à employer cette substance dans les maladies de la peau ; mais déjà avant eux Dufresnoy de Valenciennes (*Ancien Journal de Médec.*, t. 80, p. 156), avait publié une brochure dans laquelle il préconisait les propriétés de cette plante employée contre les dartres et, plus tard, contre les paralysies. Il donnait par jour de 10 grains à un gros d'extrait.

Depuis lors, on a trouvé de temps en temps des travaux sur cette substance dans les divers recueils périodiques ; et beaucoup de médecins recommandables ont confirmé les expériences de Dufresnoy.

Nous-mêmes avons souvent fait usage du Rhus-radicans contre la paralysie; nous dirons tout à l'heure à quels résultats nous sommes arrivés mais les essais que nous avons faits contre les maladies de la peau sont encore si peu nombreux et si peu concluants, que nous nous dispenserons de les mentionner ici.

Quant aux paralysies, les seules que nous ayons vu traiter par M. Bretonneau, de Tours, et que nous ayons traitées nous-mêmes, ce sont celles des membres inférieurs qui succédaient à une commotion de la moelle, ou à une lésion de cet organe qui n'en avait pas détruit le tissu. Nous avons sur ce point, recueilli des faits assez nombreux pour que l'efficacité thérapeutique du Rhus-radicans soit pour nous hors de doute.

Les doses auxquelles nous l'administrons sont de 5 grains le premier jour à l'heure du repas, et nous augmentons tous les jours de 5 grains jusqu'à ce que nous soyons arrivés à un gros dans la journée.

Il ne résulte de l'administration de ce remède aucun inconvénient appréciable. Les fonctions digestives ne sont pas troublées, et, au contraire, elles acquièrent plus d'activité. Nul phénomène nerveux ne se manifeste, si ce n'est quelquefois un spasme de la vessie, en vertu duquel les malades éprouvent un besoin fréquent d'uriner et une sorte de ténesme vésical. Cet inconvénient, si c'en est un, cesse sous l'influence de quelques lavements émollients et de quelques bains généraux.

ERGOT DE SEIGLE.

On entend par ergot ou verge, une production d'un gris noirâtre, d'une longueur qui peut varier de 2 à 20 lignes, et qui a exactement la forme de l'ergot d'un coq. L'ergot se développe dans l'épi de la plupart des céréales, et plus particulièrement dans celui du seigle, dans les années froides et humides. L'Ergot du seigle est le seul employé en médecine.

Il y a une différence immense entre *l'Ergot de seigle* et le *seigle ergoté*. On entend par *seigle ergoté*, du seigle contenant une quantité plus ou moins grande d'Ergots; et par *Ergot de seigle*, l'Ergot lui-même. Le *seigle ergoté* est constamment employé comme aliment. L'*Ergot de seigle* est un poison et n'est employé que comme médicament.

C'est donc par un abus de langage bien ridicule que les auteurs français, confondant ce qui doit être si distinct, donnent le nom de *seigle ergoté* à l'Ergot employé seul. Il est temps de réformer cette dénomination vicieuse que la plupart des savants des autres nations ont rejetée avec raison.

Il n'a jamais été fait d'expériences autres que des expériences thérapeutiques sur l'action de l'*Ergot de seigle;* mais de nombreux travaux existent sur l'action du seigle ergoté employé comme aliment, et nous devrons à cet égard entrer dans l'examen d'une question qui, tout récemment, a été soulevée par M. Dezeimeris, et qui n'est pas sans un grand intérêt.

Nous avons dit tout à l'heure que des populations entières se nourrissaient de seigle ergoté. C'est un fait irréfragable, et nous ne craignons pas de dire que, dans six ou sept départements de la France, les paysans n'ont pas d'autre nourriture. Dans les étés froids et humides, les épis de seigle contiennent une énorme quantité d'Ergots, et lorsque le blé a été battu, les paysans, avant de le faire moudre, n'enlèvent que les Ergots les plus gros et le reste va au moulin avec le bon grain. Le pain, pendant toute l'année, est fait alors avec du seigle ergoté, et c'est l'aliment qui entre pour la plus grande proportion dans la nourriture des habitants de la campagne.

Le symptôme le plus commun qui se manifeste chez ceux qui mangent du pain fait de seigle ergoté, c'est un enivrement auquel se complaisent ceux qui l'éprouvent. Cet enivrement, tout à fait semblable à celui que procurent les boissons alcooliques, s'accompagne de gaieté et n'est suivi d'aucun de ces symptômes de dégoût et de malaise qui surviennent après l'ingestion d'une grande quantité de liqueurs fermentées. Les paysans savent très-bien que les phénomènes qu'ils éprouvent sont dus au pain qu'ils mangent habituellement, et loin de s'en dégoûter, ils s'en font une habitude, comme les fumeurs et les mangeurs d'opium.

L'inébriation dont nous venons de parler ne se manifeste que dans les années où le seigle est fortement ergoté ; mais quand il ne contient que peu d'Ergots, on n'observe aucun accident notable, lors même que pendant longues années cet aliment fait tous les jours la base de la nourriture.

Maintenant faut-il attribuer au seigle ergoté les épidémies terribles décrites sous le nom d'ergotisme, d'ergot, *de convulsio cerealis epidemica,* etc., etc., nous ne le croyons pas. Dance (*Dictionnaire de Médecine*, IIe édit., p. 522) a parfaitement fait ressortir la ressemblance de ces épidémies diverses avec celle qui a régné à Paris en 1828 et 1829, et qu'il a décrite sous le nom d'acrodynie. Or, de toute évidence, l'acrodynie ne tenait pas à l'usage du seigle ergoté, car la population de Paris n'emploie jamais de seigle comme aliment. Que si, d'un autre côté, nous jetons un coup d'œil critique sur toutes les prétendues épidémies d'ergotisme, nous voyons que celles qui se développent en France ne se montrent pas les mêmes années ; qu'ainsi, pendant que l'Artois en est infecté, la Sologne n'éprouve rien, et réciproquement ; or, les années très-humides en Sologne, le sont également dans l'Artois, et par conséquent la production de l'Ergot doit y être la même. Il serait bien singulier alors que l'influence de la même cause ne déterminât pas alors les mêmes accidents épidémiques ; et si, une cause commune existant dans deux localités, une maladie se développe dans l'une, qui ne se montre pas dans l'autre, il faut de toute nécessité recourir à une autre explication étiologique.

Nous ajouterons que pendant les années 1816 et 1817, les plus humides certes qu'il y ait eu peut-être depuis un siècle, bien que les seigles aient été infectés d'ergot, on n'a pas entendu dire que dans la Sologne et dans beaucoup d'autres points de la France où l'on se nourrit de farine de seigle, il soit survenu une épidémie d'ergotisme.

De ce que nous venons de dire, en faudra-t-il conclure que l'on peut impunément se nourrir de seigle ergoté ? Loin de nous cette pensée. Des expériences directes, faites surtout par Tessier (*Mémoires de la société roy. de Méd.*, t. II, p. 587), ont démontré que l'Ergot était un poison assez violent pour tous les animaux ; et ce que nous avons dit de l'effet immédiat de cette substance prouve qu'elle agit sur l'encéphale de manière à en modifier puissamment les fonctions. Aussi remarque-t-on que les paysans qui, pendant longtemps, ont éprouvé l'enivrement causé par le pain de seigle ergoté, finissent par tomber

dans un état tout à fait analogue à l'abrutissement des ivrognes et des mangeurs d'opium. Un autre phénomène non moins remarquable, c'est le sphacèle qui s'empare quelquefois des mains, des pieds et même de tout un membre, sphacèle qui, suivant toutes les apparences, est causé par l'oblitération des vaisseaux artériels de la partie.

Il nous reste maintenant à parler des effets thérapeutiques de l'Ergot de seigle, effets si précieux et si récemment découverts.

Si nous remontons seulement jusqu'à Murray, le plus complet de tous les auteurs de matière médicale, nous ne voyons notées aucune des propriétés médicales de l'Ergot de seigle. Ce n'est pas que des traditions populaires n'eussent appris à quelques empiriques les vertus obstétricales de cette substance; mais la médecine n'a conquis que tout récemment un médicament qui désormais prend rang parmi les plus utiles que nous possédions.

De toutes les propriétés de l'Ergot de seigle, la plus importante et la plus incontestable est certes celle de solliciter des contractions utérines dans le cas d'inertie de la matrice. Elle était, avons-nous dit, connue de quelques matrones et de quelques empiriques, mais le docteur Stearns est le premier qui ait éveillé sur ce point l'attention des médecins dans une lettre adressée au docteur Akerly et imprimé dans le magasin de médecine de New-York. Peu après, Oliver Prescott écrivit dans le *Medical and physical Journal* (t. XXXII, p. 90), une monographie fort détaillée sur l'emploi de l'Ergot de seigle dans l'inertie de la matrice, la leucorrhée, les pertes utérines. En France, à la même époque et même longtemps auparavant, Desgranges, de Lyon, instruit par des matrones, constatait par de nombreuses expériences les vertus obstétricales de ce médicament (*Nouv. Journ. de Méd.*, t. I, p. 54). Peu après, M. Chaussier et Mad. La chapelle publièrent une série d'observations tellement contradictoires avec tout ce qu'on avait avancé des effets avantageux de l'Ergot de seigle dans l'inertie de la matrice, que les meilleurs esprits furent tentés de révoquer en doute les résultats des expériences antérieures. De nouvelles recherches furent entreprises, et M. Goupil (*Journal des Progrès*, t. III, p. 160) et Villeneuve (*Mémoire historique sur l'emploi du seigle ergoté*) publièrent chacun un mémoire fort étendu, où, de l'analyse scrupuleuse des écrits des divers auteurs et de l'exposition de leurs expériences propres, il résultait confirmation pleine et entière des travaux de médecins des New-York.

Aussi, aujourd'hui, malgré l'entêtement routinier de quelques médecins qui dénient à l'Ergot des propriétés plus évidentes certainement que ne le sont celles du quinquina, on est convenu généralement de l'utilité de ce médicament employé dans les circonstances suivantes :

Inertie de la matrice dans l'accouchement, délivrance tardive, caillots dans la matrice, hémorrhagies utérines. Quant à quelques autres propriétés, nous les examinerons plus tard.

1° *Inertie de la matrice dans l'accouchement.* Dans le résumé des travaux thérapeutiques entrepris sur le seigle ergoté, que M. Bayle a publié, il trouve que sur 1176 cas d'accouchement ralentis ou empêchés par l'inertie de la matrice, 1051 ont été plus ou moins promptement terminés après l'emploi du médicament; dans 111, l'Ergot a échoué; dans 14 cas le succès a été modéré (Bayle, *Bibliothèque thérapeutique*, t. III, p. 534) Les contractions utérines sollicitées par l'Ergot de seigle se manifestent avec une promptitude extraordinaire. Elles ne surviennent guère avant dix minutes ni après une demi-heure.

Sur dix-huit cas, Prescott a vu (*Loco citato*) cette action se manifester 1 fois après 8 min.
7 fois après 10
3 fois après 11
3 fois après 15
4 fois après 20

La durée d'action du médicament varie d'une demi-heure à une heure et demie environ. Prescott (*Loc. cit.*), d'après l'analyse de 59 cas, la fixe en moyenne à une heure à peu près. Cette action va s'affaiblissant au bout d'une demi-heure; mais elle reprend une intensité considérable si l'on veut donner une nouvelle dose alors même que toutes les contractions utérines sollicitées par la première dose avaient cessé depuis quelque temps. L'extrême intensité de ces contractions ne saurait se concevoir quand on n'en a pas été témoin. Elles ne présentent plus ces intervalles de repos qui ont lieu dans l'état ordinaire; mais elles se pressent et se succèdent avec une violence extraordinaire, au point que quelquefois, pendant une heure de suite, l'utérus se contracte incessamment.

Prescott, Stearns, Desgranges, Villeneuve, veulent que l'Ergot de seigle ne soit administré que lorsque le travail est tout à fait languissant, lorsque les douleurs se suspendent au moment où la tête

a franchi le détroit supérieur. Presque tous sont aussi d'accord sur ce point, que la dilatation du col utérin est une condition *sine quâ non* de l'emploi de ce médicament; mais Desgranges (*Nouv. Journal. de Médec.*, t. 1, p. 54, 1818), Haslam (*The medico-chirurgical review.*, ap., 1827), et quelques autres, citent des faits desquels il résulte évidemment que l'Ergot a parfaitement réussi dans des cas où le col n'était pas dilaté. Mais dans cette circonstance, nous croyons que l'on doit, une demi-heure ou une heure avant d'administrer l'Ergot de seigle, faire sur le col de l'utérus des frictions avec l'extrait de stramoine ou de belladone.

2° *Délivrance tardive*. Quand l'arrière-faix tarde à sortir, et surtout que sa présence détermine des hémorrhagies; quand, en plaçant sa main sur l'hypogastre, l'accoucheur ne sent pas l'utérus se contracter au-dessus des pubis, l'emploi de l'Ergot de seigle est encore indiqué et rend quelquefois des services que d'autres médicaments n'auraient pu rendre. C'est du moins ce qu'il est permis de conclure des faits trop peu nombreux sans doute, recueillis par Bordot, Davies, Balardini, Duchâteau, Morgan (Voyez la *Bibliothèque thérapeutique* de Bayle). Benton (*Arch. gén. de Méd.*, t. XVIII, p. 577), Maurage (*ibid.*, t. XXII, p. 557).

3° *Caillots dans la matrice*. C'est de la même manière qu'agira l'Ergot de seigle, pour favoriser l'expulsion de caillots considérables qui s'accumulent quelquefois après l'accouchement chez les femmes dont l'utérus tarde à se contracter.

C'est ici le lieu d'examiner si l'administration de l'Ergot, dans le cas d'inertie de la matrice, est toujours exempte de dangers et pour la mère et pour l'enfant. Les antagonistes de ce médicament n'ont pas manqué d'invoquer à l'appui de leur opinion quelques cas malheureux qui s'étaient offerts soit dans leur pratique, soit dans celle des partisans de l'Ergot. Mais ici il faut songer avant tout que le médicament n'est en général employé que dans les accouchements laborieux, dans ceux où la longue durée du travail a épuisé les forces de la mère et fatigué le fœtus, dans des cas souvent où une conformation vicieuse soit du bassin, soit du produit de la conception, met obstacle à l'accouchement; dans des cas enfin où l'état de maladie de la mère est la cause de l'affaiblissement de la contractilité utérine : est-il surprenant alors que dans des circonstances aussi défavorables on ait eu plus d'accidents à déplorer que dans les cas ordinaires. Il nous paraît donc bien difficile de prononcer d'après les faits qui ont été indiqués. Toutefois, il semble raisonnable de croire que la précipitation du travail, que la pression permanente et violente de l'utérus contre le fœtus, et du fœtus qui réagit contre l'utérus, puisse n'être pas quelquefois sans préjudice pour la mère ou pour l'enfant. C'est au praticien de juger si ces inconvénients sont de nature à contrebalancer ceux qui pourraient résulter de l'expectation ou de certaines manœuvres chirurgicales.

A notre avis, le plus grand danger est dans l'excessive violence des douleurs expultrices auxquelles donne lieu l'ingestion de l'Ergot. Les femmes contraintes à pousser sans cesse, font des efforts immenses, et les poumons et le cerveau restent dans un état de congestion qui peut être dangereux.

Aussi croirions-nous contr'indiquée l'administration de l'Ergot dans les convulsions puerpérales, dans le but d'accélérer l'accouchement, à moins que l'on ne jugeât que de faibles efforts doivent suffire pour l'expulsion du fœtus; encore, dans ce cas, malgré l'autorité de Waterhouse, de Michell, de Roche, de Brinkle, de Godquin (*Voy.* Bayle, *Bibl. thér. Loc. cit.*), conseillerions-nous de préférence l'emploi du forceps.

4° *Hémorrhagies utérines*. Nous diviserons les hémorrhagies utérines en *métrorrhagies puerpérales* et en *métrorrhagies non puerpérales*.

Il était naturel de penser que si, après l'accouchement, l'inertie de l'utérus, en laissant béants dans la cavité de la matrice les sinus utérins, était la cause de la métrorrhagie, l'Ergot de seigle dont l'action était si puissante, resserrerait les fibres de l'organe, rapprocherait les parois des vaisseaux, et favoriserait l'expulsion des caillots qui pouvaient être retenus dans le viscère. Le succès justifia cette prévision, et les faits rapportés par Mandeville, Balardini, Bordot, Goupil, etc., etc. (*Loc. cit.*) démontrent de la manière la plus évidente, l'heureuse et rapide influence de l'Ergot dans cette grave complication de l'enfantement. Mais on n'était pas également d'accord sur les propriétés de ce médicament dans le cas de métrorrhagie non puerpérale.

Prescott (1) dit positivement que l'Ergot n'a d'action sur l'utérus que quand les fibres de cet organe sont dilatées;

(1) *Dissertation on the natural history and medical effects of secale cornutum or ergot by Oliver Prescott, Medical and physical journal.*

Que l'utérus non imprégné (*unimpregnated*) ie sera point affecté par l'Ergot ;

Que l'Ergot ne doit pas être employé dans une iénorrhagie dépendante d'une action artérielle ugmentée, attendu que dans ce cas le volume le l'utérus est près de son minimum.

Bien que ces assertions ne soient appuyées sur ucun fait, la plupart des auteurs qui ont calqué eurs travaux sur ceux de Prescott, ont professé es mêmes opinions. Ou bien ils n'ont point parlé le l'emploi de l'Ergot dans les hémorrhagies utéines, indépendantes de l'accouchement, ou bien ls n'en ont fait mention que pour le condamner. I. Mandeville (1), à la suite d'une observation e ménorrhagie arrêtée par l'Ergot de seigle, it : « Pourrait-on attendre quelque avantage e son administration dans les ménorrhagies assives ? Je ne le crois pas, car dans ce dernier as la cause de l'hémorrhagie paraît avoir son iége dans le système exhalant ; tandis que le eigle ergoté paraît porter son action seulement ur le système musculaire. »

M. Villeneuve (2) dit que « le seigle ergoté ne araît avoir d'action prononcée sur l'utérus que orsque cet organe, contenant le produit de la onception, est au moment de l'expulser. »

M. Goupil (3) rapporte que plusieurs auteurs, u'il ne cite pas, ont dit avoir obtenu de bons ésultats dans la ménorrhagie, mais qu'ils n'ont oint donné de faits détaillés, et que M. Audrieux, après avoir, dans un cas de ce genre, mployé tous les moyens usités, voulut essayer e seigle ergoté, dont il n'a obtenu aucun effet vantageux.

Plusieurs écrivains cependant ont parlé de la propriété anti-ménorrhagique de l'Ergot. Chapman (4), dit avoir vu deux dysménorrhées dans esquelles le seigle ergoté apporta beaucoup de oulagement, puis il ajoute ; « On en retire plus d'avantages dans l'hémorrhagie utérine : je ne l'ai jamais employé, mais on ne peut se refuser à croire qu'il soit utile. »

M. Peronnier (5) énonce la propriété anti-ménorrhagique de l'Ergot.

On lit même dans un ouvrage latin du dix-septième siècle (6) que l'on s'est bien trouvé de l'administration de l'Ergot de seigle (*clavus secalinus*) dans les ménorrhagies.

Mais jusque-là ce ne sont que de simples indications.

Quelques auteurs récents ont été plus loin, ils ont cité des faits.

Cabini, Pignacca, Bazzoni, médecins italiens, dans des travaux insérés dans le journal d'Omodéï (7), rapportent plusieurs observations de menorrhagies guéries par l'Ergot de seigle.

Mais outre qu'elles sont excessivement courtes et peu détaillées, ces observations se trouvent accolées à d'autres d'épistaxis, d'hémathémèse, de pneumorrhagie, de leucorrhée guéries de même par l'Ergot. Or, ce rapprochement était peu fait pour inspirer la confiance.

Il n'en est pas de même des expériences de Sparjani. Cet auteur avait, dans un excellent mémoire inséré dans le journal d'Omodéï (8), rapporté sept cas très-détaillés de ménorrhagies guéries par l'Ergot de seigle.

Nous avons, en 1832, de concert avec M. Maisonneuve, publié, dans le bulletin de thérapeutique, le résultat de nos propres experiences, résultat qui, déjà si satisfaisant à cette époque, a été confirmé depuis par des faits plus nombreux.

Nos premières expériences ont été faites sur 22 femmes, et laissant de côté tout ce qui, dans ces faits, n'intéresse que la pathologie, nous étudierons surtout ici ce qui a trait à la thérarapeutique. Nous examinerons l'action de l'Ergot de seigle, en passant en revue les phénomènes variés qu'il a déterminés dans les différents organes; puis nous essayerons d'établir quelques propositions générales relatives aux effets toxiques et médicamenteux, et au mode d'administration de cet agent thérapeutique.

Au premier rang se trouvent, tant pour leur importance que pour leur existence constante, ceux qui ont eu pour siége l'utérus. On peut les réduire à deux : la suppression de l'écoulement sanguin et les coliques.

1° *Suppression de l'écoulement sanguin.* Dans aucun cas, l'hémorrhagie ne s'est montrée rebelle à l'action de l'Ergot de seigle, quel qu'ait été du reste l'état de l'utérus. Nous ne

(1) *Gazette médicale*, 1827, p. 124.

(2) *Mémoire historique sur l'emploi du seigle ergoté pour accélérer ou déterminer l'accouchement ou la délivrance dans le cas d'inertie de la matrice*, par A. C. L. Villeneuve, p. 73.

(3) *Journal des progrès*, 1837, tome 3, p. 183.

(4) Chapman. *Elements of therapeutics*, tom. I, p. 482.

(5) Peronnier, *Thèses de Montpellier*, pour 1825.

(6) *Sylva Hercinia.*

(7) *Annali universali di medicina*, 1831.

(8) *Ibid.* 1830.

prétendons pas en tirer la conclusion que cette action soit infaillible, nos expériences eussent-elles été dix fois plus nombreuses; mais au moins nous nous croyons en droit de conclure que cette action est évidente, et ne saurait être révoquée en doute.

Si le résultat général a été identique, il n'en a pas été de même des résultats partiels. De nombreuses variations ont eu lieu, tant dans la rapidité que dans la succession, et même dans l'existence des effets produits par chacune des doses du médicament; et, comme nous allons le voir, la cause de ces variations est extrêmement difficile à déterminer.

En considérant le mode d'action de l'Ergot dans l'inertie de la matrice, en se rappelant l'opinion de Prescott et de Villeneuve, que nous avons rapportée plus haut, on aurait pu croire que les effets thérapeutiques eussent été d'autant plus sensibles, que l'état de l'utérus se serait plus rapproché de ce qu'il est pendant la gestation; qu'après un avortement, par exemple, ou bien chez les femmes qui avaient eu plusieurs enfants, et chez lesquelles par conséquent le tissu de la matrice conserve quelque chose de musculaire, les hémorrhagies eussent dû céder plus rapidement.

L'expérience n'a pas confirmé cette présomption. En effet, d'un côté, chez sept utérus vierges, nous avons vu l'écoulement sanguin s'arrêter au bout d'un quart-d'heure, et en six, sept, huit, douze, seize, vingt-quatre heures; d'un autre côté, chez les femmes qui venaient d'avorter, ou qui avaient eu des enfants, la suppression a eu lieu au bout d'un quart-d'heure, d'une demi-heure, et en quatre, six, huit, seize, dix-huit, vingt, vingt-quatre, trente-six heures. Or, la proportion, loin d'être défavorable aux utérus non imprégnés (*unimpregnated*), selon l'expression pittoresque de Prescott, est plutôt à leur avantage. Mais la différence est trop minime, pour qu'on doive en tenir compte autrement que pour en conclure que la rapidité d'action de l'Ergot de seigle est toujours à peu près la même, soit que les fibres de l'utérus aient été distendues par des grossesses antérieures, anciennes ou récentes, soit qu'elles n'aient jamais éprouvé de distension.

Bien plus, dans cinq cas où l'écoulement sanguin était symptomatique d'un cancer de la matrice, nous avons vu la perte s'arrêter en moins de trente-six heures. Ces faits sont remarquables; nous y reviendrons, quand nous discuterons le mode d'action de l'Ergot de seigle sur l'utérus. Mais déjà nous pouvons, en les rapprochant des faits que nous avons analysés plus haut, en tirer cette conclusion, que l'aptitude de l'utérus à recevoir l'influence de l'Ergot de seigle ne dépend pas d'une manière très-marquée de l'état des fibres de cet organe.

Le temps depuis lequel existe la maladie ne paraît pas non plus avoir beaucoup d'influence sur la rapidité de la guérison. Dans plusieurs circonstances nous avons vu l'hémorrhagie, durant depuis un mois ou six semaines, céder en six, sept heures, et même en un quart d'heure, tandis que dans des circonstances semblables, elle ne s'est arrêtée qu'au bout de vingt et trente-six heures. D'un autre côté, l'hémorrhagie durant depuis moins de quinze jours, s'est arrêtée tantôt au bout d'un quart d'heure ou d'une demi-heure, tantôt seulement au bout de vingt ou vingt-quatre heures.

Nous pourrions faire les mêmes réflexions relativement à l'âge des malades.

Dans quelques cas, l'hémorrhagie, après avoir été complétement suspendue, s'est reproduite, mais avec des caractères tout différents de ceux qu'elle présentait d'abord. Le plus souvent ce n'était pas un flux sanguin pur, mais bien un flux sérosanguinolent analogue à l'écoulement lochial, dont il a même quelquefois présenté l'odeur; et d'ailleurs ce n'a jamais été une véritable métrorrhagie, mais seulement un suintement de sang moins abondant que celui qui constitue les règles, Aucun état particulier de l'utérus, aucune circonstance relative, soit à la durée de la maladie, soit à l'âge ou au tempérament des malades, ne paraît avoir exercé d'influence sur la production de ce léger accident; le plus souvent il a reconnu pour cause quelque imprudence de la part des malades, quelque erreur dans le mode d'administration du médicament ou bien quelque circonstance fortuite. Nous avons remarqué encore, sans pouvoir l'expliquer, que, lorsque la récidive a eu lieu, elle s'est manifestée de préférence le matin, et surtout entre quatre et six heures.

Dans presque tous les cas, dès les premières prises d'Ergot de seigle, on a pu remarquer des modifications sensibles dans la nature ou l'abondance de la perte; plusieurs fois même, douze grains ont suffi pour la supprimer complétement. Cependant, dans quelques circonstances, nous avons administré trente-six et quarante-huit grains sans produire aucun effet appréciable, les phénomènes ne commençant à paraître qu'à la

uatrième, cinquième ou sixième dose, et même ne fois la perte a augmenté malgré l'ingestion 'un gros entier d'Ergot de seigle. Ce fait, quoi-ue exceptionnel, est cependant important, en e qu'il prouve : 1° que le seigle ergoté ne doit as être considéré comme impuissant, par la eule raison que douze, vingt-quatre ou trente-ix grains n'ont produit aucun effet; 2° que dans s cas urgents, il ne faut pas compter aveuglé-ent sur les effets d'une certaine dose de ce mé-icament, mais bien surveiller son action, afin e redoubler promptement les doses, si les pre-ières sont restées inactives.

2° *Coliques utérines.* La suppression de l'hé-orrhagie ne s'est, dans aucune circonstance, résentée comme effet unique, isolé de tout autre hénomène utérin : toujours nous l'avons vue récédée ou accompagnée de coliques plus ou oins violentes. Ces coliques, constantes dans ur existence, paraissent essentiellement liées à diminution de l'écoulement sanguin, et peu-ent même singulièrement servir à en éclairer le écanisme. Cependant, chose remarquable, si 'un côté nous n'avons jamais vu l'hémorrhagie supprimer, ni même se modifier sans coliques réalables, d'autre part, ce n'est pas toujours près les coliques les plus violentes que se sont éclarées les modifications les plus sensibles dans écoulement sanguin. Cependant, en thèse géné-ale, des coliques intenses sont ordinairement s précurseurs d'une diminution ou d'une modi-cation notable des pertes utérines. Cette coïn-dence pourrait même faire penser que le mode 'action de l'Ergot de seigle serait le même dans guérison des ménorrhagies, et dans celle de inertie de la matrice, ou des métrorrhagies, ui en sont la suite. Dans l'une comme dans l'au-e circonstance, le médicament agirait en dé-rminant la contraction des fibres de l'utérus. n effet, nous voyons que dans l'expulsion du roduit de la conception, quelle que soit du reste époque de la grossesse, les coliques et les con-ractions utérines ont entre elles une relation lle, que l'existence des unes indique infailli-lement l'existence des autres. Dans le langage es accoucheurs, ces deux mots sont même re-ardés comme synonymes : or, pourquoi n'en erait-il pas ainsi dans le cas qui nous occupe?

Il est vrai qu'au premier coup d'œil il paraît ifficile de concevoir l'existence de contractions ans un tissu compact et serré comme celui d'un térus vierge, par exemple; mais nous ferons emarquer : 1° que cet organe, quand il est le siége même d'une simple congestion, se trouve dans un état de dilatation remarquable ; 2° que cette dilatation doit être encore bien plus pro-noncée, quand cette congestion est portée au point de produire une ménorrhagie ; 3° enfin, que dans ces cas, à la cause vitale (pour ainsi dire) de la dilatation, il se joint souvent une cause mécanique, telle que la rétention et l'accumula-tion du sang dans la cavité de l'utérus. Or, pour peu que cet organe soit dilaté, il devient facile d'y concevoir des contractions. Leur mécanisme serait le même que celui des contractions qui accompagnent un avortement après trois semai-nes ou un mois de grossesse. A cette époque, en effet, les changements qu'a subis le tissu de la matrice sont encore fort obscurs, et peuvent très-bien être comparés à ceux que présente cet organe après un mois ou six semaines de conges-tion active. Quelques faits cependant sembleraient se plier difficilement à cette explication ; nous voulons parler de la guérison des métrorrhagies carcinomateuses. Dans ces cas, peut-on dire que la cause de la suspension de l'hémorrhagie ait été la confraction des fibres utérines, dont une partie était déjà comprise dans la dégénération cancé-reuse. Si nous considérons d'une part que le col utérin est ordinairement seul envahi par le can-cer, d'autre part que la plupart des artères, qui fournissent le sang à l'utérus, traversent les fibres du corps de cet organe avant d'arriver à son col ; nous pourrons concevoir que la contrac-tion des fibres restées saines a pu suspendre l'hémorrhagie. De cette manière, ces faits, en apparence exceptionnels, rentreraient dans la loi commune.

Mais les coliques utérines, considérées indé-pendamment de leur relation avec la suppres-sion des hémorrhagies, présentent par elles-mêmes des particularités intéressantes. D'abord elles sont presque toujours le premier symptôme ap-parent de l'action de l'Ergot de seigle; puis elles se renouvellent presque constamment après l'ad-ministration de chaque dose; enfin le temps qui sépare leur apparition de l'ingestion du médica-ment est toujours à peu près le même. Nos obser-vations nous les montrent apparaissant toujours après dix minutes ou un quart-d'heure ; et en cela nous sommes parfaitement d'accord avec Prescott que nous avons cité plus haut. Relative-ment à leur durée, elles ont offert beaucoup de variations. Ainsi, nous les avons vues tantôt con-tinues persister une demi-heure, une heure, et même deux heures; tantôt véritablement inter-

mittentes, ne durer alors chaque fois que quelques minutes.

Maintenant, si nous considérons d'une part combien est rapide la production de ces coliques, d'un autre côté de combien peu de temps est leur durée, nous aurons pour conclusion que l'Ergot de seigle n'a sur l'utérus qu'une influence forte, mais passagère. Tous les accoucheurs avaient déjà fait cette remarque; ils avaient constaté qu'après trois ou quatre heures, l'action obstétricale de ce médicament se trouvait épuisée. Ce fait avait même été considéré comme un des plus concluants en faveur de l'innocuité de l'Ergot de seigle; en effet, comment attribuer des effets toxiques graves à un médicament dont l'action est si rapide, et par conséquent si facile à calculer? Nous verrons plus bas, en parlant des phénomènes cérébraux, que cette conclusion n'est pas rigoureuse; mais ce fait nous fournira d'importantes considérations relatives au mode d'administration de l'Ergot de seigle dans la ménorrhagie.

Quant à la nature des coliques que nous avons étudiées, elles sont évidemment utérines. Toutes les femmes qui avaient eu des grossesses les ont comparées aux coliques qui précèdent l'accouchement; celles dont l'utérus était encore vierge, les ont assimilées aux coliques qui accompagnent une menstruation laborieuse. Une seule exception s'est présentée, et le cas est d'autant plus remarquable que tout porte à croire que, pendant ces coliques, il s'est fait un avortement. Mais, dans cette circonstance même, si les coliques n'ont pas présenté tous les caractères des douleurs utérines, elles ont été bien plus loin encore d'offrir ceux des coliques intestinales. Dans aucun cas nous n'avons observé de diarrhée, de borborygmes, ni d'autres symptômes d'irritation du gros intestin.

Action de l'Ergot de seigle sur les organes autres que l'utérus. De tous les phénomènes résultant de l'action de l'Ergot de seigle sur les organes autres que l'utérus, les plus remarquables sont ceux fournis par l'appareil cérébro-spinal : ce sont la dilatation des pupilles, la céphalalgie, les vertiges et l'assoupissement. Le plus ordinairement, ils ne se manifestent qu'après les phénomènes utérins, mais ils se prolongent beaucoup plus longtemps et prennent quelquefois plus d'intensité à chaque nouvelle dose. Ce nouveau fait nous fournira des considérations intéressantes relatives au mode d'action de l'Ergot de seigle sur l'organisme.

Dilatation des pupilles. C'est de tous les phénomènes cérébraux le plus constant; il commence à se manifester douze ou vingt-quatre heures après le commencement de la médication, et se prolonge quelquefois plusieurs jours après sa cessation. Cette dilatation toutefois est beaucoup moindre qu'après l'emploi des solanées vireuses. Dans aucun cas, la vision n'a paru altérée.

La céphalalgie et les vertiges, plus irréguliers dans leur existence, varient beaucoup dans leur intensité; les vertiges surtout sont quelquefois portés au point de simuler complétement l'ivresse. On les remarque plus fréquemment quand les coliques sont modérées que lorsqu'elles sont violentes; toujours ils se prolongent plus longtemps que ces dernières, et se continuent insensiblement avec un autre phénomène l'assoupissement.

Assoupissement. Le plus souvent nous avons vu ce phénomène se manifester après des coliques violentes, des vertiges intenses; ce qui pourrait faire croire d'abord que la fatigue produite dans ces circonstances a pu entrer pour quelque chose dans sa production. Sans nier complétement cette influence, nous remarquerons que ce phénomène a toujours été signalé comme un des plus constants dans les épidémies d'ergotisme décrites par les divers auteurs; or, si l'on réfléchit que les hommes chez lesquels il n'y a jamais eu aucune douleur abdominale, l'ont éprouvé aussi fréquemment que les femmes, on restera convaincu qu'il est le résultat d'une action spécifique de l'Ergot de seigle sur le cerveau.

L'Ergot de seigle détermine encore quelques phénomènes dont le siége paraîtrait d'abord exister dans quelque organe spécial, tel que l'estomac, l'organe cutané, les muscles des membres, mais qui, lorsqu'on les examine avec soin, semblent devoir être, en dernière analyse, rapportés au cerveau; ce sont *les nausées, les vomissements, les démangeaisons, les engourdissements, la fatigue des membres.* Ces divers phénomènes nous paraissent tenir à un trouble particulier de l'innervation bien plus qu'à une irritation locale de l'estomac ou de la peau. En effet, dans aucun des cas où nous avons observé des nausées, des vomissements, nous n'avons trouvé de signes d'irritation d'estomac. La langue n'était aucunement rouge ni sèche, l'épigastre nullement douloureux; aucun sentiment d'ardeur ou de pesanteur n'existait derrière le sternum,

il n'y avait pas de diarrhée; l'appétit même n'était pas modifié. Ces vomissements ressemblaient parfaitement à ceux que l'on observe dans l'ivresse produite par les alcooliques, les médicaments stupéfiants, les plantes de la famille des solanées.

Nous en dirons autant des démangeaisons, des engourdissements des membres; la peau ne présentait aucune élevure, aucune rougeur, rien qui pût faire croire à l'existence d'une inflammation; il n'y avait pas même de modification de la sécrétion cutanée.

Les autres organes ne paraissent pas avoir éprouvé d'influence appréciable. Dans un cas, nous avons observé une légère augmentation de la sécrétion urinaire; dans plusieurs autres, un ralentissement sensible de la circulation; mais on peut expliquer ces phénomènes sans admettre d'action spéciale de l'Ergot de seigle sur les reins ou le cœur. En effet, le premier peut bien n'être qu'une coïncidence fortuite, et le second peut dépendre de la suspension de l'hémorrhagie. Tout le monde sait que la circulation devient plus rapide dans les hémorrhagies, et que par conséquent elle se ralentit quand on les arrête.

De l'analyse rapide que nous venons de faire des phénomènes produits sur les différents organes sous l'influence de l'Ergot de seigle, il résulte que ce médicament possède deux actions fort remarquables : l'une rapide et passagère sur l'utérus, l'autre lente et durable sur l'organe nerveux central. La première, tout à fait spéciale, paraît s'exercer surtout sur les fibres de l'utérus en y déterminant des contractions; l'autre, au contraire, analogue sous beaucoup de rapports à celle des médicaments narcotiques, s'exerce sur le cerveau, en y déterminant une sorte de stupéfaction semblable à l'ivresse.

Maintenant, si nous comparons ces deux séries de phénomènes sous le point de vue de la rapidité de leur production, nous en tirerons une conséquence importante pour le mode d'administration du seigle ergoté; c'est que, lorsque l'on veut produire une contraction longtemps continuée des fibres de l'utérus, il faut fractionner les doses et les donner à de courts intervalles. De cette manière on peut soutenir pendant longtemps l'action médicatrice, sans cependant donner des quantités énormes d'Ergot de seigle, et sans déterminer de symptômes cérébraux trop violents. C'est de cette manière qu'il faut agir dans les ménorrhagies. En effet, dans ces cas, le tissu de la matrice, dense et serré, n'est susceptible que de contractions lentes et graduelles; or, si au lieu d'un agent approprié à cette disposition, l'on emploie un moyen énergique, mais dont l'action s'évanouit rapidement, tel qu'une forte dose d'Ergot de seigle, il est évident que l'on manque son but. Nous avons cru remarquer que le mode d'administration le plus convenable était d'abord de donner un gros d'Ergot de seigle en six doses, à prendre de quatre en quatre heures; de cette manière, les doses sont encore assez fortes, et n'agissent pas à des intervalles très-éloignés. On continue le médicament pendant quatre ou cinq jours, en diminuant et en éloignant graduellement les doses. En continuant ainsi la médication, la guérison est plus assurée.

De tout ce qui précède nous croyons devoir conclure :

Que l'Ergot de seigle exerce sur l'utérus une action puissante, mais passagère;

Que cette action porte principalement sur les fibres de cet organe, et y détermine des contractions;

Que ces contractions, constamment accompagnées de douleurs, amènent rapidement la suspension des métrorrhagies, quelle qu'en soit la cause;

Que l'état de l'utérus n'influe en rien sur leur production;

Qu'on les observe même quand une partie des fibres du col de cet organe se trouvent envahies par le cancer;

Que l'Ergot de seigle agit sur l'organe nerveux central à la manière des stupéfiants;

Que les phénomènes qui en résultent sont lents, mais assez durables;

Que jamais ils ne présentent aucune gravité, quand on se borne à combattre la métrorrhagie;

Qu'on peut, sans inconvénient, porter la dose de l'Ergot de seigle à plusieurs gros dans quatre ou cinq jours;

Que, lorsqu'on veut combattre une métrorrhagie, il est bon de fractionner les doses et de les donner à des intervalles égaux;

Enfin, qu'il ne faut pas craindre de débuter par une dose un peu forte, un gros, par exemple, en vingt-quatre heures.

Congestions utérines. Si l'on voyait l'utérus se contracter peu après l'accouchement sous l'influence de l'Ergot de seigle, s'il était raisonnable de penser que, dans l'état de vacuité, la cessation des métrorrhagies s'opérait par le même mécanisme, il devenait moins singulier d'essayer

avec Spajrani de combattre par les mêmes moyens les congestions utérines qui sont le plus souvent le début des phlegmasies chroniques de la matrice. Ce praticien essaya en effet le seigle ergoté dans quatre cas bien évidents de congestion utérine et même de métrite commençante; les trois premières malades qu'il traita, dont l'affection avait résisté aux remèdes ordinairement employés, furent guéries immédiatement; la quatrième ne fut que soulagée par l'Ergot de seigle (*Annali universali di Medicina da Omodeï, marzo* 1830).

Hémorrhagies diverses. Le succès presque constant de la poudre d'Ergot dans le traitement de la métrorrhagie, fit croire à Spajrani que les autres hémorrhagies obéiraient à la même médication. Ce médecin essaya donc ce remède dans l'épistaxis, l'hémoptysie, l'hématémèse, l'hématurie, etc.; Pignacca et Cabini (*Loc. cit.*) répétèrent ses expériences. Les faits d'épistaxis qu'ils ont rapportés sont au nombre de 4; deux appartiennent à Spajrani, deux à Cabini. De ces 4 faits, deux seulement semblent assez concluants. Nous avons analysé huit faits d'hémoptysie qu'ils ont également indiqués, cinq ont été recueillis par Spajrani, deux par Pignacca, un par Cabini. Il n'y en a qu'un qui nous ait paru véritablement concluant. Enfin un fait d'hématémèse a été cité par Cabini, et un fait d'hématurie par Spajrani, qui l'un et l'autre ne nous ont semblé avoir aucune valeur. Nous dirons maintenant qu'ayant essayé nous-mêmes l'Ergot de seigle pour arrêter des hémorrhagies autres que celles de la matrice, nous n'avons pas obtenu de succès, ou, si nous en avons obtenu, nous n'avons pu l'attribuer au médicament. Il est en effet bien difficile de juger l'influence d'une médication sur une hémorrhagie, accident essentiellement temporaire, et si variable, qu'il n'est, en général, permis à personne d'en calculer la durée.

Leucorrhée. Bazzoni (*Loco citato*) rapporte trois observations de leucorrhées rebelles, qui ont cédé avec une telle rapidité à l'emploi de l'Ergot de seigle, qu'il est impossible de ne pas reconnaître l'influence heureuse de ce médicament. Mais la leucorrhée tient à tant de causes diverses, elle est si souvent sous la dépendance d'une excoriation du museau de tanche ou de toute autre phlegmasie soit du col, soit du vagin, qu'il est impossible de croire qu'on puisse guérir de la même manière et ces lésions externes et les congestions utérines qui sont la cause des fleurs blanches.

Lorsque l'utérus est distendu par un polype ou par une môle, l'action de l'Ergot de seigle peut encore être utile pour en hâter l'expulsion; plusieurs faits rapportés par Davies, par Margill, par Hagerstown (Bayle, *Loc. cit.*, p. 547) sembleraient donner quelque autorité à cette médication.

Comment agit l'Ergot de seigle? est-ce en modifiant le système nerveux qui lui-même réagit sur certains ordres de muscles; c'est ce qui paraît fort probable. Pénétré de cette idée, M. Barbier, d'Amiens, crut devoir administrer ce médicament dans les cas où les préparations de noix vomique réussissent si bien, c'est-à-dire, dans les paraplégies. Il traita donc par l'Ergot deux malades atteints de paraplégies et il en guérit un; tous les deux éprouvèrent dans les jambes et dans les cuisses des secousses analogues à celles que déterminent les strychnos.

Mode d'administration et doses.

Autant que possible, l'Ergot ne doit pas avoir été récolté depuis plus d'un an; il doit être pulvérisé au moment même où le médecin va l'administrer. On le donne en poudre à la dose de 6 à 12 grains, 4 à 8 fois par 24 heures. En infusion à la dose d'un gros pour une livre d'eau bouillante, à prendre par tasse de 2 ou de 4 en 4 heures. En décoction à la même dose et de la même manière. Quand on veut employer l'Ergot pour infusions ou pour décoctions, on le fait seulement concasser.

L'Ergot peut être administré sans danger deux, quatre et même quinze jours de suite; et il ne faut pas s'effrayer des précautions puériles que quelques auteurs ont recommandées pour l'emploi de ce remède.

DE L'ÉLECTRICITÉ.

Découverte à peine depuis deux siècles, l'Électricité resta pendant longtemps dans le domaine des physiciens; mais au milieu du siècle dernier, en 1740, Jalabert, médecin de Genève (*Expériences sur l'électricité*, Paris, 1740) l'introduisit dans la thérapeutique médicale. Ses essais furent répétés un peu plus tard par Lindhulf, médecin suédois et par le célèbre Dehaen. Le peu d'avantage qu'on en retira fit négliger ce moyen; mais vers 1778, la Société royale de médecine ayant nommé dans son sein une commission pour examiner avec soin la

question de l'Électricité, il se fit sur cette matière une multitude d'expériences, et il se publia une infinité d'écrits, dans lesquels on trouve plus d'enthousiasme ou de prévention qu'il ne devrait y en avoir dans les questions scientifiques.

Il faut toutefois juger avec moins de sévérité les travaux de Mauduyt qui fut chargé par la Société royale de médecine de la direction du traitement par l'Électricité. Il faut encore mentionner honorablement le mémoire publié en 1782, dans le journal de médecine de Vandermonde, par M. Duboueix de Clisson en Bretagne (tome 58). Mais le plus beau travail qui ait été fait sur la matière est certes celui que Poma et Arnaud de Nancy publièrent, en 1787, dans le même journal (tomes 72 et 73). Comme ce mémoire fixe véritablement l'état de la science à cette époque relativement à l'application de l'Électricité médicale, nous l'analyserons avec détail pour bien faire voir à nos lecteurs le point d'où sont partis les auteurs qui, de nos jours, se sont occupés du même sujet.

Les maladies contre lesquelles Poma et Arnaud ont employé l'Électricité sont les rhumatismes, les paralysies, la surdité, les scrophules, la chlórose, le rachitis, l'ankylose et la goutte-sereine. Leurs observations sont nombreuses et très-bien détaillées, mais malheureusement elles ont été faites à une époque où manquaient les éléments du diagnostic anatomique, important surtout quand il s'agit de juger de la nature d'une affection nerveuse.

Leurs malades furent aussi soumis à divers traitements en même temps que l'Électricité fut employée, mais on doit dire que cette dernière médication ne fut employée, en quelque sorte, qu'en désespoir de cause, de manière qu'il ne serait pas logique d'imputer aux moyens employés antérieurement les bons effets observés seulement après qu'on eut commencé l'usage de l'Électricité.

Rhumatismes. Ils ont traité 21 rhumatismes. En général, les malades subissaient une et assez souvent deux séances électriques par jour. L'Électricité leur fut administrée sous forme de bains qui duraient depuis un quart d'heure jusqu'à une heure et même une heure un quart, sous forme de frictions; on tirait également des étincelles des parties malades, et on excitait des commotions plus ou moins énergiques, suivant la susceptibilité de chacun.

Des 21 malades dont l'histoire est rapportée, 5 furent guéris, 11 furent plus ou moins soulagés, 1 éprouva une amélioration qui ne persista pas, 5 n'obtinrent aucun amendement.

Et il ne faut pas croire que les malades guéris n'eussent que des affections légères et qui se seraient probablement dissipées spontanément. Une femme, entre autres, âgée de 45 ans, était affectée, depuis 4 ans, de douleurs rhumatismales, dans les articulations carpiennes; il en était résulté une rétraction permanente de la main sur l'avant bras. Son traitement dura trois mois, pendant lesquels elle subit 50 séances électriques. Un homme de 40 ans était sujet depuis 20 ans à des douleurs rhumatismales, et, depuis 4 ans, il éprouvait une rétraction invincible de la cuisse sur la fesse. Son traitement dura quatre mois, pendant lesquels il se soumit à 114 séances électriques.

Les effets généraux du traitement furent très-remarquables. Deux des 21 malades éprouvèrent une très-notable accélération du pouls. Huit eurent des sueurs plus ou moins abondantes; il n'y eut rien de fixe, quant à l'époque où se manifesta cette sécrétion. Chez quelques-uns elles se montrèrent dès la première séance, chez d'autres elles ne parurent qu'après la huitième. Chez la plupart, ces sueurs persistaient pendant tout le traitement, et elles étaient générales, mais deux malades ne les éprouvèrent que sur les parties affectées.

Cinq malades eurent une augmentation manifeste de la sécrétion urinaire.

Un autre éprouva une salivation assez abondante.

Nous ferons observer que, chez plusieurs malades, l'amélioration était précédée d'une assez grande augmentation dans les douleurs. Cette exacerbation s'est quelquefois montrée à plusieurs reprises pendant le cours du traitement, qui n'en était pas moins continué sans plus d'inconvénient. Pourtant, si les douleurs étaient par trop vives, on cessait les séances pendant plusieurs jours pour les reprendre ensuite.

Quant à l'issue probable de la médication sur un malade donné, Poma et Arnaud pensent qu'il est impossible de la pressentir, puisqu'ils ont guéri certains rhumatismes les plus chroniques et les plus graves avec quelque facilité, et que, par contre, ils ont échoué complétement dans le traitement de rhumatismes qui n'avaient rien de grave et qui ne duraient pas depuis fort longtemps.

Paralysies. Douze malades paralytiques ont été soumis par Poma et Arnaud au même traite-

ment électrique. De ces douze, cinq ont été guéris ou à peu près, un a éprouvé une amélioration qui n'a pas persisté, quatre n'ont rien obtenu, deux sont tombés, après le traitement, dans un état pire qu'auparavant.

Les phénomènes généraux développés sous l'influence de la médication, ont été plus constants que chez les rhumatisants; ainsi les sueurs ont été observées chez tous les malades qui ont éprouvé de l'amélioration et chez presque tous les autres.

Le nombre d'électrisations nécessaire pour obtenir la guérison a paru se trouver en rapport assez exact avec la durée de la paralysie; ainsi, pour ne parler que des malades qui éprouvèrent des effets salutaires, une petite fille de 8 ans, paralytique depuis deux ans, fut guérie après 53 électrisations; ce furent 26 séances pour un an de maladie. Un jeune garçon de 11 ans, paralysé depuis trois ans, eut besoin de 57 séances, c'est à dire, 19 séances par année de maladie.

Un homme de 41 ans, hémiplégique depuis trois ans et demi, eut besoin de 80 séances : 23 séances pour un an de paralysie.

Enfin, un homme de 26 ans, complétement hémiplégique depuis deux ans et demi, avec insensibilité totale du côté paralysé (il ne sentait pas même un fer rouge), fut parfaitement guéri, après avoir été soumis 61 fois à l'action du fluide électrique : 24 fois pour un an de durée de la maladie.

D'où il faut conclure que, toutes choses étant égales d'ailleurs, il faut d'autant plus de séances électriques que la paralysie date de plus loin.

Il est à regretter qu'à l'époque où vivaient les auteurs de cet excellent travail, la connaissance des maladies du cerveau et de la moelle ne fût que peu avancée. Tout ce qu'on peut savoir, c'est que chez certains malades la motilité avait été abolie à la suite de convulsions; chez d'autres, elle était survenue subitement et sans causes appréciables.

Remarquons, avant de terminer cette analyse, que, le plus souvent, la guérison était précédée de douleurs, d'élancements ou de fourmillements dans les membres affectés; quelquefois aussi le côté malade devenait le siége unique de sueurs assez copieuses.

Scrophules. Poma et Arnaud voulurent aussi constater l'action de l'électricité sur la curation des tumeurs scrophuleuses. Sur six jeunes filles qu'ils traitèrent, une seule fut guérie, de sorte qu'on ne peut dire si ce fut par le traitement ou seulement pendant le traitement.

Ces faits précieux et quelques autres observés par quelques praticiens honnêtes et entre autres par Hallé (*Dictionnaire des sciences médicales*, art. Électricité), ne permettent pas de douter que cet agent thérapeutique ne puisse rendre de très-importants services, principalement dans le traitement du rhumatisme et des paralysies.

Vers 1787, époque à laquelle fut publié le travail de Poma et Arnaud, la valeur pratique de l'Électricité était assez bien connue; mais on s'éloigna de l'observation; des faits on passa à la théorie, et bientôt furent bâtis des systèmes tellement absurdes que les physiciens en firent avec raison l'objet de leurs railleries, et le juste discrédit jeté sur les explications des médecins rejaillit sur un moyen utile.

Mais, de nos jours, un homme grave, M. Sarlandière, qui savait assez de physique pour juger l'absurdité des théories fondées jusqu'à ce jour, et assez de médecine pour apprécier les heureux effets de l'Électricité, résolut de consacrer sa vie à l'étude de cette branche de la thérapeutique, et il acquit sur l'Électricité et sur divers moyens thérapeutiques dont nous parlerons dans les articles qui vont suivre, une expérience bien précieuse, qui a fixé désormais les idées des médecins sur la valeur de ce moyen thérapeutique.

Nous emprunterons donc à M. Sarlandière une grande partie de ce qu'il a publié en mars 1836, dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, et nous ne reviendrons plus ici sur les résultats semblables déjà constatés par ceux qui, avant lui, avaient appliqué l'Électricité à la curation des maladies.

Théorie.

« Pour expliquer tous les phénomènes appréciables de l'Électricité, on a eu recours à une théorie très-compliquée : on a supposé l'existence d'un fluide *naturel* à l'état latent et qui ne manifestait sa présence qu'à l'état décomposé. On a admis que ce fluide était répandu universellement, et qu'on pouvait le *soutirer* des corps ou l'y *introduire* en excès. La science mieux étudiée a prouvé que les excès d'Électricité ne s'introduisaient pas dans l'intérieur des corps, mais revêtaient l'extérieur de ces corps quand ils étaient ce qu'on a nommé *conducteurs*, et que cet excès y était maintenu par des corps environnants, non conducteurs, qu'on a aussi appelés *isolants*. On ne *soutire* pas non plus l'Électricité de l'intérieur des corps, mais on retire l'excès de la surface où le fluide

s'était accumulé, en présentant à proximité un excès de fluide contraire, pour effectuer le départ du fluide en excès, et opérer ce qu'on appelle la *décharge électrique.* »

« Quelques physiciens modernes, d'après cette observation de la non introduction d'un fluide électrique dans les corps et de son maintien aux surfaces, ont pensé que l'Électricité n'était pas répandue dans les molécules, mais occupait les interstices moléculaires. »

« Cette doctrine hypothétique d'introduction et de soustraction du fluide électrique, par rapport aux corps, jointe à cette autre hypothèse que l'Électricité est la même chose que le fluide nerveux ou le principe vital, ont fait divaguer à perte de vue les soi-disant physiologistes, qui ont prétendu que toutes les maladies dépendaient de l'Électricité en trop ou en défaut, dans les corps vivants ; que toutes les affections sthéniques ou asthéniques devaient tout naturellement être traitées par l'Électricité *positive* et la *négative*; que l'Électricité *positive* infusait des forces vitales et remédiait à toutes les faiblesses corporelles ; tandis que l'Électricité *négative* détruisait les inflammations, les convulsions, les douleurs et toutes les irritations... »

« L'Électricité n'ayant jamais donné ni plus d'esprit, ni plus d'âme, ni plus ni moins de sentiment aux individus qui ont été soumis à son influence ; mais l'Électricité ayant guéri des paralysies, ayant remédié à des faiblesses dans le mouvement, ayant fait disparaître l'insensibilité, dissipé des engorgements chroniques, facilité des sécrétions et des fonctions soumises à des mouvements (toutes choses bien reconnues), et les chocs électriques faisant ressentir de la douleur, opérant des contractions involontaires et malgré la volonté, il est clair que cet agent modifie ou influence les nerfs du mouvement et de la sensibilité, et qu'il n'a aucun effet sur les opérations de l'esprit, sur aucune des manifestations de l'âme, autre que la sensibilité et la contractilité, c'est-à-dire sur des propriétés de tissu. »

« Dans l'application de l'Électricité à la médecine, il ne peut être question *d'introduction* de fluide, pour, soi-disant, augmenter les forces vitales, non plus que de *saturer* d'Électricité l'intérieur ou la surface du corps. Ce qu'on a donc dit de l'Électricité par bain, ne peut avoir d'effet sensible, et c'est perdre son temps que de vouloir traiter aucune affection de cette manière. Il faut des chocs; eux seuls ont de l'effet sur la sensibilité et la contractilité ; et c'est dans leur plus ou moins de force, leur plus ou moins fréquente répétition, et dans la direction qu'on leur imprime, et au lieu sur lequel on opère, que consiste la méthode curative des affections susceptibles d'être traitées par l'Électricité. »

Application.

« On s'est beaucoup exagéré le danger des commotions électriques; l'idée que la foudre n'est qu'une décharge électrique, celle de batteries capables de tuer un bœuf, celle d'appareils galvaniques qui mettent en fusion le diamant et rougissent instantanément un barreau de fer, portent l'effroi dans l'imagination. Et cette terreur semble dominer quelques médecins, quand on propose d'électriser des personnes d'une complexion délicate, ou facilement irritables ; ils ne réfléchissent pas que les appareils qui produisent la foudre, qui tuent un bœuf, fondent un diamant et brûlent le fer, sont d'une si gigantesque proportion, que nos appareils à traitement n'en sont en quelque sorte que le simulacre ou l'échantillon. Et puis ce choc électrique, quelque petit qu'il soit, a quelque chose de si inattendu, de si saisissant et de si subit, qu'il inspire malgré soi de la crainte et de la terreur; mais en réalité, il produit bien moins de désordre qu'on ne se l'imagine ; et les individus les plus impressionnables s'y font facilement, après quelques jours d'usage. Les seuls cas que je connaisse où les commotions électriques seraient dans toute acception nuisibles, sont ceux d'inflammation avec fièvre; hors cette exception, jamais il ne peut y avoir d'inconvénient. Je ne prétends pas dire que dans tous les autres cas les commotions électriques soient avantageuses, je dirais une absurdité ; mais je dis qu'elles ne peuvent avoir de résultats nuisibles, à moins d'être excessives.

J'ai vu des convulsions et des douleurs nerveuses très-intenses guéries par des commotions électriques et des secousses galvaniques ; et toutes les névralgies qui se guérissent ainsi ne permettent pas de considérer ces agents physiques comme de simples excitants ou irritants, qui n'ont d'autre effet que d'augmenter la vitalité. Il faut bien admettre là une action modificatrice, où, si l'on veut, une perturbation. Tous ces nerfs, dont le mode de vitalité est devenu vicieux, en occasionnant la convulsion ou la douleur, ne se trouvent-ils pas en quelque sorte heurtés et secoués dans leur manière d'être anormale, par des

chocs réitérés qu'on leur imprime, et forcés de revenir à leur état fonctionnel habituel en vertu de cette loi : que toute organe a ses fonctions et *sa destination*, desquelles il ne peut sortir que par le *désordre;* et lorsqu'on a détruit les causes de ce désordre, tout reprend la marche primitive et *voulue* par sa *destination*. C'est là, je crois, le secret de toute thérapeutique, et ce qui donne l'explication de remèdes qui paraissent contradictoires concourant au même but. Toute la médecine n'est peut-être qu'une perturbation ! combattez le *mode d'être* vicieux d'un organe, de manière à ne le pas jeter dans un autre mode d'être vicieux, mais seulement en détruisant le mal : les organes déviés de leur harmonie fonctionnelle y reviennent par la force même de leur *destination*, et tout rentre dans cet équilibre de santé qui est selon la nature. Je ne considère donc pas l'Électricité comme un *irritant* des nerfs, mais comme un modificateur qui, agissant puissamment et directement sur les cordons nerveux, demande seulement à être bien employé. »

« De toutes les maladies, celles qui peuvent obtenir un plus grand secours de l'administration de l'Électricité sont les déviations de l'état normal par défaut. Les paralysies et les faiblesses dans le mouvement, ainsi que l'obtusion dans la sensibilité, doivent tenir le premier rang; viennent ensuite les aberrations sans exaltation, puis les aberrations avec exaltation. »

« Les paralysies se divisent en celles du mouvement et celles de la sensibilité. »

« Celles du mouvement offrent des nuances et des variétés très-nombreuses. »

« Lorsque la lésion ne regarde que des filets ou cordons nerveux, l'action n'est abolie ou enrayée que dans une partie du corps correspondante à la distribution de ces rameaux ; ainsi, un ou plusieurs doigts, une main, un pied, une jambe ou un avant-bras, ou tout un membre, peuvent perdre leur mouvement par la lésion locale des nerfs. Le diagnostic étant bien établi, c'est sur les portions de nerfs lésées qu'il faut *exclusivement* diriger les chocs électriques. »

« S'il y a paraplégie, il est probable que la lésion ne se borne pas aux cordons nerveux, mais que la portion lombaire de la moelle spinale est affectée. »

« S'il y a hémiplégie, il est à présumer que la lésion occupe toute la moitié de la moelle épinière du côté paralysé. Dans ce cas, il faut électriser le long de la colonne vertébrale, et sur toute la moitié du corps paralysée. »

« Il peut y avoir perte de forces musculaires, ou perte de volonté pour effectuer le mouvement ; ainsi les jambes peuvent être dans l'impossibilité de soutenir la masse du corps, ni opérer de mouvement dans la station, tandis qu'elles agissent très-bien dans l'attitude assise ou couchée. Dans ce cas, la lésion occupe la moelle spinale, le cerveau est intact; mais dans le cas où il n'y a ni volonté, ni possibilité d'action dans aucune situation, et que le membre est comme une masse morte, il y a lésion spinale et cérébrale en même temps ; le cas est grave. Mais si la lésion est récente, la cure peut encore se tenter ; l'Électricité doit être dirigée sur la moelle et le cerveau ; mais il faut y joindre d'autres moyens. »

« Il y a des faiblesses musculaires partielles ou étendues à différents degrés, et qui, si elles ne sont pas liées à une inflammation viscérale, dépendent de lésions plus ou moins profondes des cordons nerveux, de la moelle spinale, ou même du cerveau. Tous ces cas ayant été soigneusement diagnostiqués, peuvent retirer de grands avantages de l'administration de l'Électricité. Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans les détails qui concernent ce diagnostic, quoiqu'il soit la boussole du traitement. Il y a des cas d'aberration du mouvement qui ont été classés parmi les paralysies : ce sont ceux où il y a perte de *l'équilibration*, et perte de précision dans les mouvements volontaires. Ces cas, qui dépendent de l'inégalité de forces répandues dans les muscles *antagonistes*, ou de la lésion du centre cérébral *d'équilibration*, doivent aussi être bien diagnostiqués, et ne se guérissent pas par l'électricité seule. »

« Les pertes d'action des sphincters de la vessie et du rectum, celles du col de la matrice dans l'accouchement, dépendent presque toujours de la lésion de la *queue de cheval* (*cauda spinalis*), et peuvent être traitée par l'Électricité, sur la région lombo-sacrée ; mais il est rare, qu'il ne faille pas y joindre le galvanisme. »

« Les lésions musculaires gastro-intestinales sont rarement modifiées par l'Électricité ; le galvanisme revendique ici entièrement les lésions par défaut de ces organes. »

» Les plans musculeux du cœur sont absolument hors du domaine de l'action des agents physiques ; mais les tissus glanduleux peuvent jusqu'à un certain point être modifiés par eux. Ainsi l'appareil ganglionnaire, qui semble être soustrait à l'action de l'Électricité comme du gal-

vanisme (1), ne l'est pourtant pas dans ses expansions intra-glandulaires et sécrétoires ; car on guérit très-bien des engorgements glandulaires, scrofuleux ou autres, à l'aide de l'Électricité, et encore mieux à l'aide de l'électro-puncture. »

« Quant aux affections convulsives, il y a ici désordre de mouvements sans affaiblissement d'action nerveuse, qui semble au contraire augmentée. Tous les cas de convulsions sont bien moins du domaine de l'Électricité que de celui du galvanisme et des compressions, en y joignant la puissance médicatrice spéciale appropriée, le repos, etc. »

« Les paralysies de la sensibilité demandent l'emploi de l'Électricité, dirigée spécialement sur la peau par une succession rapide de petits chocs, produisant l'effet de frictions. »

« Lorsque les paralysies sont partielles, les lésions n'affectent ordinairement que les nerfs cutanés ; lorsqu'elles sont étendues ou générales, elles peuvent occuper la face postérieure de la moelle spinale, quelquefois même le cerveau ; mais il est rare que dans ce dernier cas il n'y ait pas concurremment perte du mouvement. Cette perte de la sensibilité peut non-seulement affecter la finesse du tact, mais rendre insensible même au froid, à la chaleur, à la brûlure, aux dilacérations ; d'autres fois il y a plutôt aberration que perte essentielle de sensibilité : on ressent dans ces cas un engourdissement ou un fourmillement, à travers lesquels le tact cependant est assez bien conservé. »

« Dans tous ces cas, l'Électricité dirigée en très-petites étincelles, se succédant rapidement sur la peau, peut rétablir très-bien l'habitude normale. »

« Mais il est une autre série de phénomènes tenant à l'exaltation de la sensibilité : ce sont les douleurs de toute espèce. »

« Celles qui sont le résultat de l'inflammation ne peuvent être guéries par l'Électricité. Il en est de même pour celles qui dépendent d'une plaie, d'un ulcère, d'une carie, d'une tumeur sur le trajet d'un nerf ou dans le nerf même ; ces cas appartiennent à la chirurgie. »

« Les fortes douleurs musculaires enchaînent nécessairement l'action ou le jeu des muscles, et font croire à la paralysie du mouvement de ceux qui ne tiennent pas compte de cette immobilité *forcée* par douleur, laquelle, à la moindre tentative, commande impérieusement l'inaction. Ici la percussion musculaire douce (espèce de massage avec des battoirs), lorsque la douleur est aiguë, et les chocs électriques, autant qu'ils puissent être supportés, sont les moyens les plus efficaces ; on peut y joindre avantageusement les bains d'étuve. Les douleurs articulaires ont aussi été traitées de cette manière avec un très-grand avantage. »

« Les névralgies obtiennent en général beaucoup plus de succès du galvanisme dirigé immédiatement sur les rameaux ou expansions des nerfs lésés, au moyen d'aiguilles fines (électro-puncture), que de l'Électricité. »

« En 1824 et 1825, époque à laquelle nous avons publié pour la première fois nos travaux sur l'électro-puncture, nous croyions que *toutes* les lésions du mouvement devaient se traiter par l'Électricité, et *toutes* celles de la sensibilité par le galvanisme ; aussi pratiquions-nous l'électro-puncture au moyen de l'Électricité, et l'électro-puncture au moyen du galvanisme ; c'est-à-dire que les aiguilles, implantées de manière à avoisiner ou même traverser les nerfs (2), servaient de conducteur au choc électrique, ou à l'*aura* galvanique. Mais l'expérience a rectifié depuis nos opinions à cet égard. Le choc électrique est presque aussi bien reçu lorsqu'il frappe la peau qui avoisine les nerfs lésés, et lorsqu'une aiguille le transmet immédiatement ; il n'y a d'exception que pour les nerfs très-profonds. Tandis que le galvanisme doit *toujours* être *conduit* par des aiguilles, à moins qu'on n'agisse sur des parties dénudées ; attendu que l'épiderme est un corps isolant qui ne devient bon conducteur (du fluide galvanique) que lorsqu'il est enflammé. Nous avons donc dû abandonner l'emploi des aiguilles dans les applications de l'Électricité, et les réserver exclusivement pour l'administration du galvanisme. »

« Nous avons dit que nous considérions l'Électricité comme applicable aux lésions du mouvement, et le galvanisme comme propre à remédier aux lésions de la sensibilité : cela est vrai en général, mais cela n'est pas absolu. Ce sont les lésions des grands muscles et des masses musculaires qui subissent une modification avantageuse au moyen de l'Électricité ; tous les petits muscles ceux des mains, des pieds, des organes génitaux,

(1) Je dirai autre part que le galvanisme est tout différent de l'électricité, sous le rapport thérapeutique.

(2) En se servant d'aiguilles très-fines d'or ou de platine, et opérant avec précaution et lentement, il ne résulte jamais d'accidents de la piqûre des nerfs.

du cou, et surtout ceux de l'expression faciale, même souvent les muscles inspirateurs, reçoivent en général leur plus grande modification de l'action galvanique. Nous possédons à cet égard une foule de faits extrêmement intéressants que ce n'est pas ici le lieu de rapporter. Quant aux lésions de sensibilité, nous avons déjà dit plus haut que les douleurs musculaires, et articulaires, les pertes de sensibilité dela peau, et même les aberrations qui se manifestent sous forme de fourmillement, de torpeur, etc., ne pouvaient efficacement être traitées par l'Électricité; mais ce n'est qu'en tant que les expansions nerveuses ou les centres seront le siége de la lésion qu'on veut combattre; car, lorsqu'il s'agit de cordons nerveux, troncs, branches ou rameaux, c'est aux aiguilles et au galvanisme qu'il faut recourir. Nous avons cependant observé que les lésions de sensibilité des expansions, dans des parties circonscrites, étaient traitées avec plus d'efficacité par le galvanisme et les aiguilles que par l'Électricité : est-ce parce que ces lésions circonscrites sont attaquées plus vivement et plus directement par l'*agent*, lorsqu'il est ainsi conduit immédiatement sur le point malade, et que l'affection morbide cède alors plus facilement, par la raison qu'elle est circonscrite et limitée à une petite partie? Cela est très-plausible : toujours est-il que la modification dans les lésions peu étendues résulte plutôt de l'application du galvanisme que de l'Électricité; tandis que, si l'on a à traiter une lésion étendue, il faut avoir recours à ce dernier agent, soit seul, soit concurremment avec le galvanisme. Il est une foule de nuances dans les lésions du mouvement et du sentiment, où il faut préférer l'un de ces agents à l'autre, et varier leur mode d'action. Ainsi il n'est pas indifférent de combattre telle ou telle affection au moyen d'une cuve galvanique aiguisée par un acide quelconque; car tel acide produit tels effets, et tel autre tels autres effets. Mais nous ne pouvons entrer ici dans ces détails; et d'ailleurs ce chapitre n'étant consacré qu'à faire connaître l'emploi thérapeutique de l'électricité, ne peut contenir de considérations particulières sur le galvanisme, qui ne peut être ici mentionné que généralement et dans ses rapports comparatifs d'efficacité avec l'Électricité. »

« Nous devons dire un mot concernant les lésions des expansions nerveuses et des nerfs viscéraux. On sait que c'est la paire des nerfs pneumo-gastriques qui donne la sensibilité, toutes les sensations et même le mouvement aux organes pulmonaires et digestifs : ce ne peut donc être qu'en établissant l'action *modificatrice* par courant, du tronc de ces nerfs à leurs expansions, qu'on peut espérer des résultats heureux; aussi est-ce par le galvanisme qu'il convient d'attaquer l'aphonie, l'asthme, les gastralgies, l'inappétence, la boulimie, la dispepsie et toutes ces variétés d'aberrations gastriques qui tourmentent soit les hyponcondriaques, soit les individus d'une faible constitution dont les fonctions digestives se trouvent altérées. »

« Les affections nerveuses intestinales, vésicales, rénales, hépatiques, ne paraissent pas devoir être traitées efficacement par l'Électricité.»

« Les appareils des sens aberrés dans leurs fonctions sont peu susceptibles, selon nous, d'être traités par l'Électricité, si ce n'est le tact qui reprend son état normal sous l'influence des frictions électriques; les muscles servant à la direction du globe de l'œil, sont traités avec de petites aigrettes, lorsqu'ils ont perdu leur ressort (1). Nous n'avons jamais dirigé l'Électricité contre les aberrations de l'olfaction, et nous ne pouvons en parler; nous avons tant de fois échoué contre la surdité, le tintouin, la paracousie, etc., que nous sommes tenté de croire que tous les auteurs qui ont rapporté de si belles cures des maladies de l'oreille, à l'aide de l'Électricité, sont tombés dans l'exagération; et nous sommes fâché que ce jugement touche Mauduit, qui est cependant regardé comme l'homme le plus consciencieux et le plus probe en fait de traitement électrique; peut-être avons-nous été moins heureux que lui dans les cas qui nous sont tombés sous la main. MM. les docteurs Andrieux et Fabré-Palaprat rapportent aussi des exemples de cures; ce qui ôte à nos observations de leur valeur. »

« Nous manquerions à la vérité cependant si nous ne reconnaissions pas que le galvanisme compte des succès dans son application aux maladies de l'audition; il en est de même des aberrations du goût et de la vision : la galvanisation par boules sur la langue et le voile du palais, dans le premier cas; l'électro-puncture modifiant les nerfs intra-orbitaires, dans la seconde, ont amené entre nos mains d'heureux résultats; mais, nous le répétons, les affections de ces organes sensoriaux sont plus spécialement du ressort du galvanisme, et retirent peu d'avantages de l'emploi de l'Électricité. »

(1) Il ne faut pas oublier que les petits muscles sont traités plus efficacement par la galvano-puncture.

« Avant de parler du procédé opératoire, il est ssentiel de dire un mot du pronostic thérapeutique. Généralement les lésions des branches et ra-ueaux nerveux sont légères et cèdent facilement u traitement électrique, surtout les paralysies t les douleurs; les affections convulsives sont lus difficiles à traiter, et exigent plus de temps; a complication de douleur et de convulsion offre lus de difficulté que la douleur seule ou la onvulsion seule. Ainsi les tics douloureux et en ême temps convulsifs présentent les cas les plus ebelles. Les affections qui dépendent de la oelle épinière sont plus graves que celles des ordons nerveux, et demandent un plus long mps pour être traitées; et celles du cerveau ont plus graves encore. Il est très-essentiel de e commencer le traitement électrique des paralysies qui dépendent de lésions des centres nerveux, que lorsque toute irritation qui en serait use aurait totalement cessé. Par la même raison, les douleurs et les convulsions dépendant e lésions de ces centres, ne sont pas curables par Électricité. En thèse générale, toutes les affecons récentes cèdent plus promptement au traitement que les anciennes; les jeunes sujets guéssent plus vite que les sujets âgés, mais il faut attendre à ce que toujours les traitements soient ngs (1). »

Procédé opératoire.

« Il est de règle générale que plus les organes r lesquels on se propose d'opérer sont délicats, plus il faut que les chocs soient doux. Par emple, lorsqu'on veut opérer aux environs du obe de l'œil, soit immédiatement sur la cornée, ur influencer la contractilité des corps ciliaires t des voies lacrymales, soit pour exciter la nsibilité de la cornée, de la conjonctive ou des rds palpébraux, on ne doit se servir que de intes de bois tenues à la main, sans chaîne rapport avec le sol; le patient étant monté r l'isoloir, et recevant, au moyen du contact médiat, avec les conducteurs d'une machine en tion, le fluide décomposé qui se répand sur ute la surface de son corps, et qui, venant à cumuler au point le plus rapproché de la inte de bois présentée par l'opérateur (à six à it lignes de la surface du globe de l'œil), y effectuera le départ et l'échange des fluides contraires, sous forme de *vent électrique*. Ce choc insensible, qui ressemble à la percussion d'un courant d'air, suffit pour provoquer les larmes et éclaircir la vue; il a fréquemment dissipé des taies, et remédié à des sécrétions vicieuses des glandes palpébrales, etc. »

« Lorsqu'on veut produire une excitation un peu plus forte, agir, par exemple, sur les paupières fermées, autour des lèvres, des ailes du nez, sur les points les plus sensibles de la face et du cuir chevelu, et lorsqu'on veut familiariser les personnes d'une irritabilité extrême avec les chocs électriques sur d'autres parties du corps, on se sert de la boule de bois au lieu de la pointe : l'échange ne se fait plus alors sous forme de vent, mais sous forme d'aigrettes très-faibles, et dont le départ est peu rapide et la percussion peu forte. »

« Si on désire une sensation plus aiguë, on se sert d'une pointe de métal qu'il faut approcher très-près (2 à 3 lignes); le départ s'effectue alors par une successions très-rapide d'aigrettes plus lumineuses que celles de la boule de bois, et qui causent une douleur très-cuisante lorsqu'on agit longtemps sur le même point; on peut appliquer ce mode opératoire sur les paupières fermées et sur toutes les parties de la face, mais non sur l'œil nu. D'autres parties délicates et irritables, telles que le sein, les organes génitaux, l'extrémité des doigts, des mains et des pieds, les articulations douloureuses, sont traitables par ce mode; mais il faut toujours avoir soin que la pointe soit en communication avec le sol, au moyen d'une chaîne de fer, et que l'opérateur s'en trouve isolé par un manche de verre, pour ne pas recevoir lui-même le choc en même temps que le patient; ce qui est le résultat obligé du départ des deux fluides en sens contraire, pour obéir à la loi d'échange et d'attraction. Le même soin de s'isoler doit donc être pris toutes les fois que le choc est assez considérable pour que l'opérateur ne se soucie pas de le ressentir. »

« Lorsque les parties sur lesquelles on opère sont en état de supporter des chocs plus considérables que la sensibilité du sujet ne le permet, et qu'il n'y a pas de douleur locale contre-indiquant une plus forte commotion, on se sert d'un excitateur de métal à très-petite boule, et à mesure qu'on désire rendre les commotions plus fortes, on choisit une boule plus grosse, et on l'éloigne en raison de sa grosseur progressive. »

Il ne faut pas croire que les chocs produits par de grosses boules soient moins supportables

(1) Les insuccès sont le plus souvent dus à l'impatience des malades qui cessent le traitement avant qu'il soit assez avancé.

que ceux occasionnés par de petites boules ou des pointes de métal ; au contraire ; et il est certain que plus la boule est petite, ou la pointe aiguë, plus la sensibilité s'en trouve affectée. Ce phénomène tient à la rapidité avec laquelle le départ s'effectue, et la succession des chocs a lieu : car plus l'*excitateur* est pointu, plus les étincelles, et, partant, les chocs se succèdent rapidement ; or, dans ce cas, les expansions nerveuses frappées ainsi incessamment, s'irritent, et la douleur d'un choc n'ayant pas le temps de se calmer, lorsque le choc suivant arrive, il en résulte que la partie sur laquelle on opère monterait bientôt au degré de l'inflammation, si on ne changeait pas de lieu d'excitation. »

« Plus les boules sont grosses, plus l'intervalle entre chaque choc est grand ; car le fluide trouvant plus de résistance pour s'échapper doit s'accumuler en plus grande quantité pour vaincre le milieu qui met obstacle à l'échange ; plus alors la partie percutée a le temps de se reposer de l'impression douloureuse de chaque choc : voilà pourquoi les commotions occasionnées par les grosses boules sont mieux supportées que celles des pointes. »

« Ainsi, on peut dire en thèse générale, que plus les excitateurs sont pointus, plus on agit sur la sensibilité; mais aussi on remarque que plus les boules qui terminent les excitateurs métalliques sont grosses, plus les contractions des muscles sont fortes et étendues ; il faut donc se servir de préférence des boules, lorsqu'on veut agir sur la contractilité, principalement sur celle des grands muscles. »

« Mais il est une autre observation pratique à faire et d'une assez haute importance, c'est que l'opérateur peut augmenter à volonté, avec la même machine, la force d'action des pointes et des boules, et par conséquent agir avec plus ou moins de puissance sur la sensibilité et la contractilité. »

« Il peut d'abord, comme je l'ai dit plus haut, rendre l'action des pointes très-faible, en choisissant de mauvais conducteurs tels que la pointe de bois tenue à la main sans chaîne. »

« Quant au choc, en se servant de petites boules, et faisant tourner le plateau de la machine modérément, et mettant de l'intervalle entre chaque départ, les contractions musculaires seront très-modérées. »

« Mais si au lieu de se contenter de mettre en rapport avec le parquet une chaîne d'un mètre et demi, cette chaîne touche à une surface étendue de métaux : et si en même temps les coussins de la machine sont mis en rapport au moyen de conducteurs, aussi avec une étendue assez considérable de métaux, alors les aigrettes qui partent des pointes de l'excitateur, quand on opère, ou les étincelles qui partent des boules, sont bien plus lumineuses, plus rapides, plus considérables; les fluides s'accumulent avec facilité, les départs sont plus rapides, les chocs sont plus violents. »

« Si l'on veut opérer avec plus d'intensité encore, on se sert de la bouteille de Leyde, laquelle procure une accumulation de fluide qui est en raison des surfaces métalliques qu'elle leur présente, et dont le départ s'effectue en raison de la distance que ce fluide accumulé doit franchir pour se porter de l'une de ces armures sur le conducteur qui procurera l'échange par son rapport avec le fluide contraire; l'appareil qui sert à cet effet est connu sous le nom de *graduateur* ou *electromètre* de Lane. »

« Les chocs occasionnés au moyen de la bouteille de Leyde sont bien plus difficiles à supporter, par les raisons que nous avons rapportées plus haut, que les chocs par l'excitateur simplement mis en communication avec le parquet, ou avec une certaine quantité de métaux, mais outre qu'on peut graduer ces chocs dans leur *force*, on peut aussi les graduer dans leur intensité. Ainsi, lorsqu'on veut rendre les chocs de l'Électricité *accumulée*, faibles et facilement supportables, il faut se servir d'un très petit graduateur ou électromètre de Lane, et lorsqu'on désire un départ rapide, une commotion étendue et forte, on se sert d'un appareil plus volumineux. On sait que pour former des *batteries électriques*, on dépose une certaine quantité de *jarres* ou de bouteilles de Leyde très-grosses, communiquant toutes ensemble par des conducteurs, et que les chocs qui en résultent sont terribles ; c'est de semblables appareils qu'on se sert pour foudroyer les animaux. »

« Il faut tenir compte dans les opérations de la sensibilité individuelle et de la sensibilité relative des parties du corps. Il est des individus très-impressionables moralement, et qui cependant supportent très-bien l'Électricité; il en est d'autres très-courageux, mais irritables, et quelquefois pusillanimes lorsqu'il s'agit de chocs électriques; l'opérateur doit tenir compte de ces idiosyncrasies et agir en conséquence.

« Il faut aussi tenir compte des parties sur lesquelles on opère, sous le rapport de leur sensibi-

ité, non-seulement lorsqu'il y a douleur, mais encore parce que certaines parties sont naturellement plus irritables que d'autres, comme il en est qui sont accessibles au chatouillement, et d'autres non. »

« En général, on peut distribuer de fortes étincelles sur la partie postérieure du corps, excepté au cou, aux coudes (partie interne) et au bas des jambes; la partie postérieure des cuisses, les fesses et la portion supérieure du dos, sont les moins sensibles; les parties qui viennent ensuite dans l'ordre d'impressionabilité, sont les parties latérales du corps et des membres; la partie antérieure des cuisses et des bras, la paume des mains, et le ventre, et la plante des pieds, ensuite le cou, la partie interne des jambes, cuisses, bras et avant-bras; ensuite le cou-de-pied et le devant de la poitrine; enfin la tête, et en dernier lieu, le visage. »

« Lorsqu'on veut agir sur une grande surface de la peau, comme dans les cas de dimunition de la sensibilité, il suffit de faire couvrir la peau immédiatement de flanelle, et de promener sur cette flanelle une grosse boule qui la touche, comme un fer à repasser, pour produire ce qu'on appelle la *friction électrique*; cette friction, connue depuis bien longtemps, est de beaucoup préférable aux brosses; le procédé opératoire est plus complet, plus actif, puisqu'on peut augmenter l'intensité électrique à volonté, et il n'a pas l'inconvénient d'obliger les malades à se découvrir; on peut même, quand on opère avec une bonne machine, et dans un appartement sec et convenablement chauffé, laisser les malades revêtus de leurs vêtements habituels, soit en drap, soit en laine, coton ou toile; éviter la soie et la ouate; et pourvu qu'il n'y ait pas une trop grande épaisseur d'habits entre l'excitateur et la flanelle qui recouvre immédiatement la peau. »

« Si des pertes de mouvement ou de sensibilité obligeaient à diriger les chocs électriques dans les ouvertures naturelles, il faudrait se servir d'une tige métallique, revêtue d'un tube de gomme élastique jusqu'à la boule qui termine l'excitateur, et l'introduire préalablement à l'opération, soit dans le canal de l'urètre et jusque dans la vessie, comme une sonde courbe, dont l'excitateur servirait de mandrin; soit dans le vagin et jusque sur le col de l'utérus; soit dans le rectum; dans la bouche, jusqu'au voile du palais, les muscles staphylins, la base de la langue ou la partie interne des joues; soit enfin dans les narines, jusqu'à l'arrière-bouche, comme nous l'avons pratiqué pour certaines paralysies des muscles déglutiteurs. Une fois l'excitateur introduit, et les orifices et une certaine portion du trajet garantis par le tuyau isolateur de gomme élastique, dont la portion sortante est tenue par l'opérateur, celui ci dirige, à proximité de la boule qui surmonte extérieurement l'excitateur, la boule d'un autre excitateur qui communique, au moyen d'une chaîne, avec le sol; et, selon le dégré d'éloignement qu'il met entre les boules des deux excitateurs, et la grosseur de ces boules, il gradue ses chocs et en calcule l'intensité; c'est aussi de cette manière que l'on opère dans la surdité ou autres affections nerveuses de l'oreille. On introduit l'excitateur à parois de gomme élastique, à la profondeur qu'on juge convenable du conduit auditif externe, et on projette les étincelles à l'extrémité opposée, à l'aide d'un autre excitateur. »

« Quand on veut occasionner dans les ouvertures naturelles des chocs plus intenses que ceux qu'on peut administrer par simple échange de fluide, et qu'on veut employer le graduateur de Lane, il faut que l'extrémité externe de l'excitateur introduit, soit mise en rapport avec l'une des armures de la bouteille de Leyde, au moyen d'une chaîne métallique, et que l'autre armure, au moyen d'une pareille chaîne et d'un autre excitateur, communique avec un point de la surface cutanée, qui laissera entre lui et celui que touchera la boule introduite du premier excitateur, tout le trajet le long duquel on voudra diriger le choc électrique. »

« En comprenant ainsi une certaine masse de parties entre deux excitateurs, soit que l'un d'eux ait été introduit dans l'une des ouvertures naturelles, soit que tous deux aient eté appliqués à la surface du corps, il ne faut pas croire que les chocs reçus sur chacun de ces deux points s'impriment à tout le trajet qui les sépare; la force de ces chocs est en raison de l'intensité électrique, et nous avons dit plus haut que cette intensité dépendait de la charge électrique, qui elle-même était en raison de la surface métallique contenue dans la bouteille de Leyde (1); et ici la grosseur des boules ne fait rien, car les fluides ne

(1) Il n'est pas nécessaire que l'armure externe ait autant de surface que l'armure interne; la quantité de fluide attiré à l'extérieur, sera toujours, malgré la surface moindre, égale à la quantité de fluide contraire accumulé dans l'intérieur, en vertu de la loi des attractions et du maintien respectif des fluides à travers les corps isolants.

s'accumulent pas à la surface des extrémités des excitateurs, pour effectuer leur départ à travers un corps isolant, en vertu de la loi d'attraction : les points d'accumulation sont ici les surfaces des armures de la bouteille de Leyde, dont le verre est le corps isolant ; les excitateurs forment, avec les chaînes métalliques et les portions du corps interposées entre leurs extrémités qu'elles touchent, une chaîne conductrice ; le départ des fluides contraires s'effectue dans toute la longueur de cette chaîne et en sens contraire ; c'est toute la surface de cette chaîne conductrice que parcourent les fluides ; mais le choc s'effectue à chaque solution de continuité ; la partie de cette chaîne, qui est composée de chaînons métalliques se touchant, éprouve le choc à chaque solution de continuité de chaque chaînon, et ce choc se manifeste par une étincelle (1). Arrivés au chaînon formé par le corps animal, interposé entre les chaînons métalliques, les fluides, en se précipitant du chaînon de métal sur le point qu'il touche de la surface du corps, lui impriment le choc de chaque côté, mais parcourent la surface du corps pour s'échanger au point où il confine la chaîne avec le chaînon métallique qui suit (2). S'il se trouve une ligne ou une demi-ligne d'intervalle entre les chaînons métalliques et le point de la peau qu'ils avoisinent, on voit très-bien l'étincelle au moment du départ. »

« Le choc, de chaque côté, cause un ébranlement d'autant plus fort, et qui se propage à une distance d'autant plus considérable des points percutés, que l'accumulation dans la bouteille a été plus considérable ; ainsi, si ce sont les mains qui touchent les extrémités des chaînes, et qu'on emploie un petit graduateur de Lane, la distance que l'étincelle aura à franchir entre la boule de l'armure interne et la boule qui termine la ligne transversale isolée étant d'une ligne, la commotion résultant du choc se fera ressentir seulement dans les doigts ; si on augmente cette distance d'une demi-ligne, la commotion se propagera jusqu'aux poignets ; si on augmente encore, elle dépassera les poignets; si on se sert d'une bouteille plus forte, d'une petite jarre, la distance d'une ligne occasionnera une commotion qui se propagera jusqu'aux coudes ; et si on l'augmente graduellement on pourra la ressentir dans toute la longueur des bras, et même dans toute la poitrine. »

« On peut aussi commotionner plusieurs points à la fois, soit en mettant chacune des deux chaînes en communication avec plusieurs boules établies sur le siége d'un fauteuil, si l'on veut agir sur le nerf sciatique, ou la partie postérieure ou inférieure du bassin; soit en faisant partir plusieurs chaînes de chaque armure, et les faisant aboutir à des conducteurs répartis sur divers points du corps, soit en mettant chacune des chaînes en rapport avec une cotte de maille à anneaux brisés, étendue sur une partie qu'on veut commotionner par un grand nombre de points rapprochés. »

« Il est ainsi mille manières de varier le procédé opératoire, selon l'intensité, l'étendue, la profondeur, la multiplicité des chocs qu'on veut administrer ; car toute la thérapeutique se trouve dans le choc, et c'est une véritable gymnastique du système nerveux, dans ses deux modes de sensibilité et de contractilité, que cette administration de l'Électricité sur le corps animal. On peut, d'après l'exposé ci-dessus, faire l'application de cet agent puissant aux anomalies nerveuses, sans que nous ayons besoin de les préciser ni de nous étendre plus au long ; la teneur de ce chapitre ne comportant pas de plus minutieux détails. »

GALVANISME.

Le Galvanisme ne diffère en rien de l'électricité. Ce n'est autre chose, en effet, que l'électricité développée sans frottement, par la superposition de corps métalliques de nature différente. Il est inutile de décrire ici une pile galvanique ; la seule chose qu'il suffise de savoir, c'est qu'on doit toujours se servir d'une pile à auges, et cela pour les raisons que nous indiquerons tout à l'heure.

Ce que nous venons de dire de l'électricité s'appliquera également au Galvanisme, et déjà, dans le travail de M. Sarlandière, dont nous avons donné un extrait, le lecteur a pu voir dans quelles circonstances le Galvanisme était préférable à l'électricité.

Il faut dire en thèse générale que lorsqu'on a besoin d'agir sur les muscles de la vie de relation et d'exciter vivement, les chocs électriques devront être préférés ; au contraire, quand on

(1) On sait que l'étincelle ne se produit qu'au départ des fluides contraires à travers un corps isolant.

(2) Aucune expérience n'a pu me faire connaître si le fluide parcourait le chemin le plus court de la surface du corps pour se rendre de l'un des points touchés par la chaîne au point opposé ; mais cela est supposable, car, si on touche la personne qu'on électrise par la bouteille, sans former chaînon, on ne ressent aucun choc; ce qui n'aurait pas lieu, si toute la surface du corps était parcourue par les fluides.

oudra agir sur les muscles de la vie organique, ur les organes délicats, tels que l'œil, l'oreille etc., n devra recourir de préférence au Galvanisme.

Toutefois il est des cas où la médecine croit tile de développer un courant continu et d'exiter de temps en temps des secousses plus ou noins énergiques. C'est alors qu'il faut de toute écessité une pile à auges. En effet, tant que les isques auxquels sont attachés les conducteurs, estent plongés dans le liquide excitateur, il se eveloppe un courant en général très-supportale, quelque nombreuses que soient d'ailleurs les aires employées; mais si l'on enlève le disque our le replacer dans la même auge ou dans une uge plus éloignée, on détermine un choc électrique d'autant plus violent que l'on a compris n plus grand nombre de paires. Cette manœvre st indispensable dans l'application du Galvanisme imple, et plus nécessaire encore, s'il est posible, quand on emploie la galvano-puncture. Voyez plus bas.)

Les recueils périodiques on fait connaître des its de guérison obtenus par le Galvanisme. Les lus remarquables sont ceux qui ont été publiés ar MM. Bally et Meyranx dans les *Archives générales de Médecine*, tome IX, page 66. Ces nédecins ont en effet constaté l'efficacité de ce noyen dans des rhumatismes, dans des névralgies aciales, dans la chorée, dans les convulsions.

Nous ne terminerons pas ce chapitre sans parer de l'ingénieuse idée de M. Leroy d'Étioles, qui imagina de traiter les hernies étranglées et es divers iléus par l'application du Galvanisme, en faisant aboutir le pôle vitré à la bouche et le pôle opposé à l'anus : il sollicite par ce moyen un mouvement péristaltique très-énergique à l'aide duquel l'intestin se débarrase de l'étranglement auquel il est soumis. L'auteur de cette ingénieuse application du Galvanisme n'a pas eu assez d'occasions d'essayer ce moyen pour que nous puissions le juger; c'est à l'expérience de prononcer désormais (*Arch. gén. de méd.*, tome XII, page 270).

Le même auteur a appliqué avec plus de bonheur le même moyen thérapeutique au traitement de l'asphyxie par submersion. Mais avant lui le docteur Strong avait conseillé et employé l'électricité dans le même cas (*The american journ. of sciences and arts.* 1822) et (*Arch. génér. de méd.*, tome II, p. 621). De sorte qu'ici M. Leroy d'Étioles n'a vraiment d'autre mérite que d'avoir rappelé l'attention sur un fait presque oublié, bien que tout récent.

MM. Prévost et Dumas (*Arch. génér. de méd.*, tome III, p. 85) voulurent utiliser pour la médecine l'action si activement décomposante du Galvanisme, et ils proposèrent de tenter la destruction des calculs vésicaux en les soumettant à la pile. Cette idée ingénieuse n'avait qu'un mauvais côté c'était son impossibilité dans l'application; aussi faut-il la reléguer parmi ces rêves que le savant imagine, mais que le praticien ne peut réaliser.

ACUPUNCTURE.

On entend par Acupuncture, la piqûre méthodique de certaines parties à l'aide d'aiguilles métalliques, dans le but d'obtenir un effet curatif.

Entièrement inconnue des médecins grecs, latins et arabes, elle ne fut introduite en Europe que vers la fin du 17e siècle par Ten Rhyne et Kœmpfer (*Ten Rhyne. Dissertatio de Arthritide*, etc., etc., Londini, 1683, *Kœmpfer*, *amœnitatum exoticarum*, etc., etc., 1712).

Cette méthode était, de temps immémorial, pratiquée en Chine et au Japon, d'où elle a été importée chez nous par les deux auteurs dont nous venons de citer les noms. Les médecins japonais l'appliquaient dans presque toutes les maladies, dans le but de donner issue aux vapeurs délétères qu'ils croyaient être la cause de toutes les souffrances. Ils se servaient pour cette opération d'aiguilles très-déliées en argent ou en or trempées d'une manière toute particulière. Les unes étaient enfoncées à l'aide d'un petit maillet, les autres en tournant comme avec une vis. On ne devait les laisser appliquées que deux ou trois minutes au plus.

Cette pratique, indiquée par Ten Rhyne et Kœmpfer plutôt comme une chose curieuse que comme un remède très-utile, resta ensevelie dans le plus profond oubli jusqu'au moment où Berlioz de Lyon tenta de la ressusciter (*Mémoire sur les maladies chroniques*, etc. Paris, 1816, p. 298). Il faut avouer que les faits rapportés par ce médecin, que son style, et que les absurdités dont son livre fourmillle étaient peu propres à encourager les praticiens à tenter l'Acupuncture. Cependant M. Haime, de Tours, l'essaya dans un cas de hoquet convulsif, et Bretonneau, qui avait été appelé en consultation par ce médecin, tenta immédiatement une série d'expériences sur l'Acupuncture et fixa la place étroite que ce moyen devait occuper dans la thérapeutique.

Ami particulier de M. Jules Cloquet de Paris,

M. Bretonneau lui fit part des résultats qu'il avait obtenus, et le chirurgien placé sur un plus vaste théâtre, fit en grand et en présence de nombreux élèves une multitude d'expériences ingénieusement combinées qui donnèrent un instant à l'Acupuncture une vogue qui toucha de près au ridicule.

Ce fut alors que parurent les nombreux travaux de Dantu, de Morand, de Churchill, de Lacroix, de Meyranx et Bally, de Carraro, etc., etc.; qui pour la plupart se sentirent un peu de l'enthousiasme qui s'était si rapidement emparé de beaucoup de médecins. Mais le temps et l'expérience ont fait justice de quelques exagérations excusables sans doute, et l'Acupuncture, quoique dépouillée d'une grande partie du prestige dont on l'avait d'abord entourée, n'en est pas moins un moyen qu'il ne faut pas négliger.

M. Cloquet se sert indifféremment de toute espèce de métaux pour fabriquer ses aiguilles, l'or, le platine, l'acier; il préfère toutefois l'acier qu'il rend souple en le faisant rougir à la flamme d'une bougie. A l'extrémité mousse de l'aiguille existe un renflement cylindrique, terminé par un pertuis assez large qui puisse recevoir un conducteur métallique, si la chose lui paraît nécessaire. Pour enfoncer l'aiguille, il tend la peau, et fait tourner sur lui-même l'instrument en appuyant. L'aiguille est introduite ou obliquement ou perpendiculairement suivant l'épaisseur des parties, suivant les tissus que l'on veut atteindre, suivant la nature de la maladie. On adapte quelquefois à la tête de l'instrument un fil métallique, dont on plonge l'extrémité dans un vase de métal contenant de l'eau salée, ou qui est destiné à transmettre aux parties des courans électriques, lorsque l'on veut pratiquer l'électro-puncture. Il laisse l'aiguille dans les tissus beaucoup plus longtemps que les Chinois et les Japonais; mais le temps de l'application est fort variable. Quelquefois, comme dans certaines névralgies récentes, l'Acupuncture a produit son effet dès la cinquième ou la sixième minute, très-rarement plus tôt; d'autres fois, comme dans certains rhumatismes anciens, il n'y a pas d'effet avant une heure. Il faut, dans tous les cas, attendre que la douleur morbide ait plus ou moins complétement disparu. D'autres fois, on ne peut obtenir de résultats qu'en laissant l'instrument dans les tissus pendant un et même plusieurs jours. En général, après l'introduction de cet instrument dans un point douloureux, ou les douleurs disparaissent entièrement au bout de quelques minutes, ou elles changent de place, ce qui est d'un très-bon augure; ou enfin elles s'étendent, et, dans ce cas, quand l'aiguille est retirée, assez souvent elles disparaissent entièrement, ou bien elles sont moins vives (Dantu, *Traité de l'Acupuncture*, Paris, 1826).

Les sensations que le malade éprouve pendant l'application des aiguilles, varient moins en raison de la maladie contre laquelle le moyen thérapeutique a été employé qu'en raison des dispositions individuelles du patient. Les uns éprouvent des élancements douloureux et isochrones aux pulsations artérielles; les autres, le sentiment d'une pression douloureuse, d'un courant qui leur semble se diriger du côté de l'instrument; ceux-ci, un engourdissement accompagné de frissons généraux, de froid local; ceux-là, une chaleur vive et une sueur abondante qui couvre les parties voisines du point où l'aiguille est implantée. Il en est qui n'éprouvent rien, d'autres au contraire chez qui les douleurs sont assez aiguës pour donner lieu à des lipothymies.

On n'introduit ordinairement qu'une aiguille quand on veut agir sur un point très-limité, mais lorsqu'il est nécessaire de modifier une partie très-étendue, on applique plusieurs aiguilles, soit simultanément, soit successivement.

M. Cloquet faisait un précepte d'éviter les troncs nerveux; Bonnet, de Lyon, conseillait au contraire de les traverser avec l'aiguille, si faire se pouvait. On a conseillé aussi avec raison de ne pas piquer les gros troncs artériels et veineux.

Cependant les expériences de Bretonneau avaient démontré que l'on pouvait impunément planter des aiguilles dans le cerveau, la moelle, les poumons, le cœur, les vaisseaux, le foie, la rate, les intestins, etc., etc.; et les histoires nombreuses de gens aliénés qui ont avalé de grandes quantités d'épingles ou d'aiguilles qui se sont fait jour par tous les points du corps, sembleraient démontrer que les craintes de quelques médecins étaient peut-être exagérées.

Il est bien évident que l'application momentanée d'une aiguille dans les organes les plus délicats ne peut entraîner aucun inconvénient notable; mais il n'en saurait être de même, quand l'instrument est laissé pendant quelques heures dans la même place. L'expérience démontre, en effet, qu'il se forme autour de l'aiguille un noyau inflammatoire qui simule assez bien un engorgement furonculaire, et il est difficile de croire qu'une pareille fluxion ne puisse pas entraîner des accidents funestes, si elle était provoquée dans un organe essentiel à la vie.

En lisant avec un esprit de critique tous les tra-aux qui ont été publiés sur l'Acupuncture, on este convaincu que ce moyen n'est réellement tile que dans le traitement des affections rhuma-ismales et dans certaines maladies spasmodiques. lais c'est seulement dans le rhumatisme apyréti-ue et non articulaire, dans les spasmes locaux ui ne sont liés à aucune lésion grave de l'encé-hale ou de la moelle, que l'on obtient par l'Acu-uncture des avantages que d'autres médications 'avaient pu donner.

Ainsi les recueils sont remplis d'histoires de évralgies faciales, de sciatiques, de pleurody-ies, de rhumatismes interarticulaires guéris par Acupuncture. Il en est de même de quelques hénomènes nerveux spasmodiques, tels que des oquets convulsifs, des vomissements qui n'étaient as accompagnés de fièvre et qui ne se liaient pas un état inflammatoire de l'estomac.

Quant aux autres cures que l'on attribue à l'A-upuncture ; telles que celles de certaines fièvres, le certains flux ; elles ne sont ni assez nombreu-es, ni assez bien constatées pour que nous en assions ici une mention spéciale.

Si maintenant nous recherchons les voies par esquelles l'Acupuncture produit la guérison dans es névralgies et les rhumatismes, il nous devien-ra bien difficile de les découvrir.

Il est bien évident que l'aiguille enfoncée dans es fibres musculaires de la vie animale ou de la ie organique, agit en excitant leur contraction, t ce phénomène tout expérimental peut se pas-er sous nos yeux ; à ce titre l'Acupuncture doit videmment se ranger parmi les moyens excita-eurs, mais est-ce par les mêmes propriétés u'elle guérit les rhumatismes, les névralgies, u'elle calme certains spasmes, c'est ce qu'il nous st impossible de dire et probablement nous n'ar-iverons jamais à connaître le mécanisme de cette uration. M. Pelletan, professeur de physique à la Faculté de médecine de Paris, à qui certes on ne peut contester un esprit ingénieux, cherche à xpliquer tout physiquement les phénomènes cu-ratifs de l'Acupuncture. Il admet 1° que des nerfs différents, mais qui se retrouvent ensemble dans toutes nos parties, sont le siége de courants op-posés d'un fluide, qui se comporte comme le fluide galvanique ; 2° que le cerveau et ses an-nexes sont les appareils par lesquels ces courants sont entretenus ; 3° que l'innervation dépend de la rencontre de ces courants opposés dans le tissu intime de chaque organe. Cela posé, une aiguille métallique étant introduite dans les parties molles, rencontrera nécessairement un certain nombre de ces filets nerveux, siége de courants opposés ; en qualité de plus court et meilleur conducteur, elle réunira immédiatement ces courants, qui dès lors cesseraient de traverser les organes où se rendent les filets nerveux. De semblables suppo-sitions expliqueraient d'une manière satisfaisante, dit-il, tous les phénomènes de l'Acupuncture ; la douleur serait diminuée ou guérie, parce qu'on aurait diminué l'innervation, en arrêtant un cer-tain nombre de courants qui la déterminent ; la grande variété des effets obtenus serait détermi-née par le hasard des rapports de l'aiguille avec les filets nerveux ; l'engourdissement serait la suite d'une diminution notable dans l'innervation. On pourrait même concevoir qu'une communica-tion facile et prompte, entre quelques-uns des nombreux conducteurs nerveux qui seraient le siége des courants opposés, diminuât l'innervation générale de manière à produire soit un calme gé-néral, comme on l'a souvent observé, soit un de-gré de faiblesse qui pût aller jusqu'à la lipothy-mie (Pelletan, *Notice sur l'Acupuncture, son historique, etc.* Paris 1825).

Cependant indépendamment de ces théories qui ne sont probablement qu'ingénieuses, quel-ques médecins ont essayé d'utiliser les propriétés évidemment excitatrices de l'Acupuncture, pour rappeler à la vie les noyés. Cette heureuse idée est due à Carrero (*Annali universali di me-dicina da Omodeï*, 1825). Cet expérimentateur asphyxia et noya un grand nombre d'animaux, et quoique la mort fût apparente depuis un temps assez long, il les rappela pour la plupart à la vie en stimulant les fibres du cœur et celles du dia-phragme à l'aide d'aiguilles qu'il y enfonçait. Il est triste qu'un pareil moyen qui assure à son au-teur une place honorable parmi ceux qui ont fait d'utiles découvertes, ne soit pas popularisé et soit même tombé en oubli parmi les médecins. Par là on sauverait probablement la vie à beaucoup d'enfans nouveaux-nés, et beaucoup de noyés pour lesquels on n'emploie que des moyens exter-nes ou mécaniques ordinairement insuffisants.

ÉLECTRO-PUNCTURE.

Déjà l'opinion des médecins était fixée sur l'utilité de l'électricité et du galvanisme, l'acu-puncture était également assez bien appréciée, lorsque M. Sarlandière imagina de combiner ces divers moyens et d'exciter profondément les di-verses parties en y enfonçant des aiguilles, qu'il

faisait communiquer avec divers appareils électriques. Cette combinaison heureuse est certes plus efficace que ne le sont isolément l'électricité ou l'acupuncture.

Pour pratiquer l'Électro-puncture ou la galvano-puncture, ce qui revient au même, on se sert d'aiguilles semblables à celle que l'on emploie pour l'acupuncture, avec cette différence que leur tête est garnie d'une ouverture, qui peut recevoir un des conducteurs de la machine électrique ou de la pile. La manière d'enfoncer les aiguilles, le lieu qu'elles doivent occuper n'ont rien qui mérite une mention spéciale. Toutefois nous ferons remarquer que si l'on peut piquer avec des aiguilles le cerveau, le cœur, les intestins, les vaisseaux d'un animal vivant, on ne pourrait pas sans un grand inconvénient faire passer des courants électriques par ces aiguilles. C'est que le passage de l'électricité modifie de telle manière les tissus, que souvent il survient une violente inflammation sur le trajet de l'instrument, et quelquefois même la partie immédiatement en contact peut se mortifier comme le prouve l'apparition des furoncles autour des piqûres.

Cet inconvénient réel a fait sentir aux médecins la nécessité du principe suivant : savoir, que l'Électro-puncture ne doit pas être faite plus de quinze à vingt minutes.

L'Électro-puncture a été employée dans tous les cas où l'électricité et l'acupuncture ont été conseillées; toutefois nous mentionnerons plus spécialement les rhumatismes chroniques avec atrophie des muscles, les sciatiques invétérées, l'hémiplégie faciale, les hernies engouées, les asphyxies par submersion ou bien celle des nouveau-nés.

Dans l'administration de la Galvano-puncture, il faut avoir soin de donner de légères secousses en déplaçant de temps en temps les disques auxquels sont attachés des conducteurs métalliques; mais ces secousses d'abord très-légères, ne doivent être augmentées que si la partie est profondément insensible, et si le malade les supporte avec facilité.

On peut poser en principe : que les secousses doivent être d'autant plus énergiques et d'autant plus souvent répétées, que la maladie s'éloigne davantage du début, que les symptômes inflammatoires sont moins prononcés et que les tissus sur lesquels on agit sont doués d'une moindre sensibilité.

On remarque souvent que les premières séances occasionnent de vives douleurs, surtout quand on oppose la Galvano-puncture à des névralgies ou à des rhumatismes; c'est un motif, non de cesser la médication, mais de la modérer seulement; à moins pourtant qu'il ne survienne des symptômes d'inflammation locale, auquel cas, il faudrait cesser pour y revenir dès que les accidents seraient dissipés.

Quand on oppose ce moyen aux paralysies en général, il faut attendre seulement que les accidents aigus qui ont donné lieu à cette paralysie, soient en partie dissipés; mais dans les névralgies et dans les rhumatismes, il faut surtout avoir soin de n'employer l'Électro-puncture que dans l'intervalle des paroxysmes, autrement on risque de produire, séance tenante, une, horrible exacerbation des douleurs. Ce n'est pas que quelquefois la névralgie la plus aiguë ne se calme par l'application de l'aiguille et par l'électrisation; mais ces cas sont les plus rares, et par conséquent il n'est pas permis d'y compter.

AIMANT.

Aimant. — (Μάγνης, des grecs, *Magnes* des latins.) — On donne le nom *d'aimant naturel* ou *pierre d'aimant* à l'une des variétés du fer oxydulé (fer oxydulé amorphe, de Haüy), qui a la propriété d'attirer le fer, propriété susceptible d'être transmise à l'aide de certains procédés à diverses substances métalliques, telles que l'acier en particulier, qui prend alors la dénomination d'*aimant artificiel*. La pierre d'aimant doit ce nom à l'aspect qu'elle présente, et qui se rapproche plus de l'aspect des pierres que de celui des métaux. Sa texture est compacte, quelquefois granuleuse, écailleuse; sa couleur varie du noir au blanchâtre. Elle produit une poussière noire quand on la pulvérise. On en trouve en masses plus ou moins considérables en Suède, en Norwége, à l'île d'Elbe, en Chine, aux îles Philippines, etc. Les phénomènes qui s'observent par l'action des aimants naturels ou artificiels sur divers métaux constituent, sous le nom de magnétisme, une branche importante de la physique. Nous allons en extraire les principaux résultats, sinon pour aider à l'intelligence des effets attribués à l'aimant sur l'organisme humain, du moins pour faire connaître les propriétés essentielles d'un corps employé en thérapeutique, et pour en diriger l'emploi.

§ 1. *Des propriétés physiques de l'aimant.*

Il y a en général dans chaque aimant deux

points opposés, qui manifestent des actions contraires et auquel on donne le nom de pôles. Comme dans les corps électriques, les pôles analogues se repoussent et attirent les pôles contraires. C'est sur cette propriété de polarité qu'est fondée la théorie de la boussole, dont l'aiguille aimantée se dirige constamment par ses extrémités vers les pôles de la terre, avec les variations légères connues sous les noms de déclinaison et d'inclinaison, qu'il ne nous convient pas de décrire ici. Le globe terrestre exerce à l'égard de l'aiguille aimantée la même influence que le ferait un vaste aimant, dont les pôles seraient dirigés dans le sens du midi au nord.

L'intensité de l'action des Aimants n'est point en raison de leur masse. Leur degré de puissance attractive dépend probablement de quelque autre condition, telle que l'arrangement moléculaire. Il y a des Aimants très-faibles sous un grand volume et *vice versâ*. Cette attraction s'exerce à distance, au travers de l'air, du vide et au travers de tous les corps quels qu'ils soient, pourvu qu'ils ne contiennent pas de fer; mais elle diminue à mesure que la distance augmente, dans la proportion du carré. La propriété magnétique, c'est-à-dire d'être attiré par l'Aimant et par conséquent de l'attirer, est plus ou moins apparente dans toutes les substances ferrugineuses, soit que le fer n'y soit que mélangé accidentellement, soit qu'il s'y trouve à l'état de combinaison. La fonte, la plombagine, les oxydes et sulfures de fer exercent sur l'aiguille aimantée une action plus ou moins sensible. Il est quelques corps qui, par leur mélange avec le fer, atténuent plus que d'autres ses propriétés magnétiques. Ce métal n'est pas le seul qui présente ces propriétés. Le nickel et le cobalt, le chrôme, et même le manganèse, mais à certaines conditions, à une température de 15 à 20° + 0, sont attirables par l'Aimant. Ces corps, tant qu'ils touchent à un Aimant, en ont toutes les propriétés; mais celles-ci disparaissent aussitôt qu'on les en sépare. La force de l'Aimant entouré de fer, d'après certaines dispositions, est même augmentée : cette espèce d'entourage est ce qu'on nomme l'armure ou l'armature d'un Aimant.

Les Aimants deviennent plus faibles par la chaleur; mais ils reprennent leur énergie par le refroidissement. Ils perdent totalement leur propriété lorsqu'on les fait rougir au feu. La pulvérisation, l'oxydation et la dissolution les leur enlèvent également.

Nous avons dit que la pierre d'Aimant pouvait communiquer ses propriétés à certains corps. L'acier trempé jouit surtout de ce privilége. A l'aide d'un contact prolongé ou de frictions répétées, faites suivant certains sens et avec certaines précautions, qui constituent les divers procédés d'aimantation par *simple* ou *double touche*, par *touche séparée*, l'acier devient un véritable aimant. On peut ainsi aimanter avec un Aimant aussi longtemps et aussi souvent qu'on le veut sans lui rien faire perdre de sa force d'attraction. C'est ainsi qu'on fait des Aimants artificiels, qui sont d'autant plus utiles qu'on peut en varier, suivant le besoin, les formes et les dimensions, et leur donner une puissance magnétique beaucoup plus grande que celle des Aimants naturels. L'acier ne se comporte pas comme le fer à l'égard de l'Aimant, quoique la limaille d'acier ne soit guère moins attirable que celle de fer. Mais les morceaux d'acier d'un volume un peu considérable, et surtout les morceaux d'acier fortement trempé, ne paraissent d'abord recevoir aucune influence de la part des Aimants : ce n'est qu'après un quart d'heure ou une demi-heure de contact qu'ils deviennent susceptibles d'être attirés, et ils ont en même temps les qualités aimantaires. Ils ont comme le disent les physiciens, une force coërcitive, qui fait qu'ils cèdent lentement à l'action de l'Aimant. Le fer tordu, écroui ou tourmenté en différents sens, le nickel et le cobalt qui ont subi divers préparations ou actions mécaniques, se comportent comme l'acier. On appelle fer doux celui qui n'a pas de force coërcitive.

Si l'on réunit parallèlement plusieurs barreaux aimantés par les pôles homogènes, et qu'on joigne ces pôles par du fer doux, il résulte de là un seul Aimant renforcé, ou ce qu'on appelle une *batterie magnétique*.

Les phénomènes tout particuliers des Aimants les ont fait longtemps classer à part comme dérivant d'une propriété spéciale. Les physiciens les attribuèrent par conséquent à un *fluide magnétique*, d'une nature différente de celle des autres agents dits impondérables qu'ils ont admis hypothétiquement. On connaissait déjà l'influence de l'électricité sur les aiguilles des boussoles; on savait que les verges des paratonnerres acquièrent parfois des propriétés aimantaires. Les expériences récentes de Œrsted, Ampère et Arago, ont démontré l'identité des phénomènes magnétiques et des courants électriques. M. Arago est parvenu à aimanter complétement une aiguille d'acier au

moyen du courant voltaïque. Quoiqu'il reste encore quelques différences dont on ne peut se rendre compte entre les phénomènes du magnétisme et ceux de l'électricité, on est actuellement convaincu que les propriétés magnétiques dérivent de la propriété plus générale de l'électricité.

§ II. *Des effets physiologiques et thérapeutiques des Aimants.*

— Les peuples anciens connurent de bonne heure les propriétés physiques de l'Aimant, et il suffisait que dans l'action magnétique il y eût quelque chose de merveilleux et d'inexplicable pour que la médecine et le sacerdoce, unis alors, cherchassent à faire naître et à accréditer des erreurs dont ils savaient habilement profiter. Aussi les histoires politiques et sacrées de l'Égypte, de la Perse, de la Judée, font-elles foi des idées superstitieuses que l'on attachait, dans les premiers âges, aux vertus médicales et surnaturelles de l'Aimant. Il paraît cependant que l'Aimant n'était porté qu'en amulettes, et il faut arriver aux premiers siècles de l'ère chrétienne pour trouver les traces de l'emploi un peu plus raisonnable de l'Aimant.

Pris à l'intérieur, il était, suivant Galien, hydragogue et purgatif; Dioscoride le regardait comme très-propre à chasser l'atrabile; Avicenne le croyait souverain dans les maladies de la rate.

Il est certain que les sels et les oxydes de fer jouissent encore au plus haut degré des vertus attribuées à l'Aimant par Avicenne, Dioscoride et Galien; et il faut convenir avec Vogel que les anciens se servaient beaucoup de l'Aimant pour guérir certaines maladies que nous traitons avec succès par les préparations martiales. Nous savons, en effet, aujourd'hui tout ce que peut le fer dans certaines hydropisies et dans la convalescence des fièvres intermittentes, qui s'accompagnent de décoloration des tissus et d'hypertrophie de la rate.

Quant à l'opinion de Dioscoride sur l'atrabile, nous avouons que nous avons commencé à en comprendre la cause, lorsque les recherches longtemps continuées sur l'emploi thérapeutique du fer, nous ont appris que ce métal, sous quelque forme qu'on le fasse prendre, donne aux garde-robes une couleur noire comme celle de l'encre.

Cependant l'usage extérieur de l'Aimant avait prévalu exclusivement, d'autant plus que bien des médecins avaient attribué à cette substance, ainsi qu'au fer, des propriétés vénéneuses fort actives. Au IVe siècle, Marcellus l'empirique faisait porter au cou des pierres d'Aimant pour calmer les douleurs de tête. Un peu plus tard, Aëtius d'Amida recommandait aux goutteux et aux rhumatisants, tourmentés de douleurs aux pieds et aux mains, de tenir dans la main des pierres d'Aimant.

Mais, pendant tout le moyen âge, ce médicament ne fut guère employé que par les charlatans et les sorciers; aussi n'est-il pas de contes absurdes relatifs à l'Aimant dont ne fourmillent les écrits laissés par les moines, les magiciens et les astrologues de cette ère d'ignorance et de superstition.

Vers le milieu du XVIIe siècle (1656), Pierre Borel expérimenta avec quelque philosophie, et crut avoir constaté les heureux effets de l'Aimant employé topiquement pour guérir les maux de dents et les douleurs des yeux et des oreilles; il raconte aussi qu'il calmait la suffocation hystérique en faisant porter au cou des femmes un morceau d'Aimant.

Un peu plus tard (1686) on lisait dans les *Éphémérides* d'Allemagne, qu'une femme affectée de la goutte sereine avait été manifestement soulagée par l'applicatien simultanée d'une pierre d'Aimant derrière la nuque et de petits sachets remplis de limaille de fer sur les yeux.

C'est à peine si jusqu'en 1765 il fut question de l'Aimant dans les auteurs et dans les journaux scientifiques. Cependant Hollmann, en 1700, avait publié une thèse sur les remèdes anti-odontalgiques, au nombre desquels il plaçait l'Aimant; et quelques faits isolés avaient été racontés dans le *Mercure* de *France* (1726), dans la *Gazette salutaire*, etc., etc.

En 1765, l'abbé Lenoble, qui s'occupait de physique expérimentale avec talent et succès, imagina des Aimants artificiels et fit des baguettes et des batteries d'acier aimanté qui eurent une grande vogue pendant douze ans, et qui guérirent miraculeusement, dit-on, presque tous les maux de dents. Klarich, médecin du roi d'Angleterre, confirma par l'expérience les résultats annoncés par Lenoble et Weber. Ludwig et d'autres observateurs étendaient encore cette médication à quelques autres maladies nerveuses, mais avec un succès au moins équivoque.

De graves et longues controverses s'élevaient de toutes parts au sujet de l'Aimant. On convenait généralemeu que l'application des baguettes

et des batteries aimantées ou même de la pierre d'Aimant elle-même calmait ou guérissait quelquefois les douleurs de dents; on applaudissait encore à l'heureux parti qu'avaient tiré des propriétés physiques de cette substance l'illustre Morgagni, et avant lui Fabrice de Hilden et Kerkringius, qui s'en étaient servis avec le plus grand succès, pour extraire des parcelles de fer enfoncées dans l'épaisseur de la cornée. Mais on reléguait avec raison parmi les absurdités les emplâtres aimantés, que les alchimistes du moyen âge appliquaient sur les diverses parties du corps, soit pour guérir les plaies, soit pour retirer des fragments d'épée, de flèches ou de lances qui étaient restés au fond des blessures; on doutait avec raison des guérisons miraculeuses de la goutte, des cancers, des hernies, etc., etc., dont les partisans du magnétisme grossissaient sans cesse l'importance par le scandale et le zèle de leurs publications.

Tel était à peu près l'état de la science, quand le père Hell, célèbre astronome de Vienne en Autriche, inventa les armures aimantées, c'est-à-dire des plaques d'acier qui en deux où plusieurs pièces s'adaptaient à la forme des parties sur lesquelles on les appliquait. Cette idée se propagea avec rapidité, et, l'année suivante, Mesmer, en Allemagne, et l'abbé Lenoble, en France, propagèrent la médication par les armures magnétiques, avec un zèle inspiré peut-être moins par une confiance fanatique que par des sentiments qu'un médecin honnête craindrait d'avouer. L'influence de la mode les seconda merveilleusement, et le sort du magnétisme minéral fut plus brillant encore à cette époque que ne le fut celui du magnétisme animal quelques années plus tard. Il y avait pourtant cette différence entre Hell, Lenoble et Mesmer, que les deux premiers, avec de véritables connaissances physiques, furent entraînés par l'engouement du public au delà des conclusions légitimes auxquelles l'observation les aurait conduits, tandis que Mesmer, mêlant à d'absurdes idées en physique des rêveries astrologiques dignes du XVe siècle, employa les plus honteuses jongleries pour faire connaître un moyen qui ne tomba dans le discrédit qu'à cause des exagérations mensongères à l'aide desquelles on voulut le soutenir. Cependant Unzer, d'Altona; Deimann, d'Amsterdam; Heusius, de Sorau; et surtout de Harsu, de Genève, propagèrent les idées de Mesmer en n'y apportant que peu de modifications, et racontèrent un grand nombre de faits qui ne sont pas toujours croyables. Ainsi leurs écrits fourmillent d'histoires de guérisons chez des malades atteints de crampes, de convulsions, de paralysies, de rhumatismes, etc., etc., par l'usage de l'Aimant. Mais en lisant ces observations on reste convaincu que ceux qui les ont faites avaient, d'une part, des connaissances médicales incomplètes, et, d'autre part, trop peu de défiance des malades auxquels ils donnaient des soins. Cependant l'abbé Lenoble, qui croyait peut être à la vertu des plaques aimantées, soumit, en 1777, un mémoire sur ses travaux physiques et thérapeutiques à la Société royale de médecine de Paris : ce corps savant saisit avec empressement l'occasion d'apprécier à sa juste valeur un remède trop universellement vanté pour ne pas devoir inspirer quelque défiance. Andry et Thouret, dont la probité médicale et le talent d'observation offraient toutes les garanties désirables, furent chargés par la Société de suivre les expériences de Lenoble, et d'en faire eux-mêmes un assez grand nombre. Ces savants estimables rendirent compte de leurs travaux dans un mémoire dont on ne saurait trop louer l'esprit philosophique. Ils purent constater des guérisons non équivoques de névralgies, d'hémicranies, de tics douloureux, de maux de dents, d'ophthalmies intermittentes, de rhumatismes, de gastralgies, de paralysies hystériques. Ce mémoire eut pour effet de ramener à leur juste valeur les prétentions des magnétiseurs, et de préciser les circonstances dans lesquelles l'Aimant pouvait être sinon le meilleur moyen de guérison, du moins une arme thérapeutique qu'il ne fallait pas négliger, lorsque les médications ordinaires avaient échoué.

Depuis lors, Kumpel, en Prusse, Thouret, dans l'Encyclopédie méthodique, et plusieurs bons observateurs de notre époque, parmi lesquels on doit citer Marcellin, Hallé, Laënnec, et MM. Alibert, Cayol, Chomel, Récamier, et Alexandre Lebreton, ont constaté la vérité de la plupart des observations publiées par Andry et par son collaborateur. Pour nous, qui nous sommes quelquefois servis de l'Aimant, nous pouvons affirmer que cet agent thérapeutique exerce sur les parties avec lesquelles il est en contact une influence qu'il est impossible de rapporter seulement à l'imagination des malades. Nous avons vu des douleurs névralgiques modifiées, des succès de dyspnée nerveuses rapidement arrêtés, etc.

Sans vouloir entrer ici dans des détails qui, pour être pratiques, n'auraient pourtant pas assez d'importance, nous nous bornerons à indi-

quer, 1° la manière d'appliquer les Aimants, 2° les effets physiologiques que produit cette application : nous renverrons, pour les effets thérapeutiques de l'Aimant, à ce que nous avons dit plus haut, nous contentant de terminer cet article par de courtes conclusions.

Manière d'appliquer les armures aimantées.

On se sert, comme on sait, pour composer les armures, de plusieurs pièces d'acier aimanté qui se moulent exactement sur la forme des parties. Elles sont à leurs extrémités percées de trous destinés aux lacets à l'aide desquels les pièces sont attachées les unes aux autres. Une précaution est indispensable quand on les applique, c'est de les opposer pôle à pôle, de manière que le pôle sud regarde le pôle nord. Aussi doit-on avoir soin de faire indiquer les pôles en faisant graver sur les plaques les lettres S. et N. On les maintient à l'aide de rubans ou de lacets, et ensuite on les recouvre avec une cravate ou une bande qui entoure la partie.

Lorsque la douleur n'occupe qu'un point, l'armure n'a besoin d'être composée que de deux pièces ; ainsi, pour une névralgie temporale, une des plaques serait appliquée sur la tempe douloureuse, et l'autre, du côté opposé ; quelquefois même, lorsque la douleur est fort circonscrite, une seule plaque suffira : aussi un simple barreau aimanté appliqué sur une dent cariée pourra en faire disparaître la douleur. Mais quand le mal occupe toute la longueur d'un membre, comme dans une sciatique, il faudra appliquer trois ou quatre paires d'Aimant à des hauteurs différentes; et si on veut guérir une dyspnée qui s'accompagne de palpitations de cœur, on entourera la poitrine d'une zone composée d'au moins quatre pièces. Il en serait de même si l'on voulait combattre une douleur qui occuperait toute la tête ou toute l'épaisseur d'un membre.

Le temps pendant lequel on peut porter une armure aimantée varie en raison même de la ténacité de la maladie à laquelle la médication est opposée. Ainsi dans des cas de rhumatismes, de névralgie, il est souvent necessaire de tenir les Aimants appliqués pendant plusieurs semaines et même pendant plusieurs mois : quand la maladie est intermittente, la médication doit l'être elle-même ; ainsi nous avons réussi à calmer temporairement des accès d'orthopnée qui revenaient chaque nuit, en faisant porter la nuit au malade deux plaques aimantées autour du cou.

Lorsque les armures doivent rester plus de quinze jours en contact avec la peau, il est convenable de les faire réaimanter : sans cette précaution, elles perdent toutes leurs propriétés. Mais comme l'oxydation est la causes qui affaiblit la vertu magnétique, on la prévient efficacement en faisant recouvrir la face interne des armures d'une feuille d'argent ou de platine.

Il n'est pas toujours nécessaire de se servir de deux Aimants, lors même que l'on veut obtenir un courant magnétique à travers les parties. Ainsi on applique des sachets de limaille de fer du côté opposé à l'aimant, et l'on obtient des effets qui sont fort appréciables, quoique moins sensibles que ceux auxquels on parvient à l'aide des armures.

Effets physiologiques de l'Aimant.

L'application d'une armure aimantée ne produit ordinairement aucun effet sensible, et nous avons pu nous en assurer souvent. Quelquefois, cependant, dès que la température des pièces de l'appareil est en équilibre avec celle du corps, on éprouve au point de contact une titillation qui dégénère en prurit : en même temps la peau devient plus chaude, plus injectée, et elle se couvre de sueur, de manière à oxyder l'acier en peu de jours, et quelquefois même dans l'espace de cinq ou six heures. Il est remarquable, et cette observation faite par Andry et Thouret, a été répétée par M. Lebreton, que l'oxydation n'a pas lieu si le contact de l'armure n'a pas produit ou la diminution de la douleur, ou les sensations inaccoutumées dont nous venons de parler.

Quand les pièces aimantées sont restées longtemps appliquées, elles finissent par causer sur la peau une éruption vésiculeuse (*eczema simplex*), qui apparaît le plus souvent au-dessous de l'armure elle-même, et quelquefois à une certaine distances de l'endroit sur lequel elle était placée.

Quelques malades accusent encore des sensations d'un autre genre ; ils voient des bluettes, ou éprouvent des tintements d'oreilles, quand une armure est placée autour de la tête. D'autres éprouvent de fortes palpitations si le cœur se trouve placé dans le courant magnétique. Andry et Thouret ont vu des purgations violentes être provoquées par l'application de plusieurs Aimants en ceinture ; et nous-même ayant mis un jour une plaque aimantée sur le creux de l'estomac d'une dame et une autre dans le point correspon-

dant, au dos, dans le but de guérir une douleur qu'elle ressentait, nous provoquâmes par ce moyen une forte indigestion, la seule que cette malade eût éprouvée de sa vie.

Ces effets, qui ne doivent peut-être pas être mis exclusivement sur le compte de l'Aimant, permettent de ne pas révoquer entièrement en doute ce que les auteurs ont dit des phénomènes nerveux auxquels donnait lieu quelquefois l'application de fortes armures aimantées.

Effets thérapeutiques de l'Aimant.

Il nous reste bien peu de choses à dire sur les effets thérapeutiques de l'Aimant, après les résultats que nous avons indiqués plus haut. Il résulte des expériences consciencieuses qui ont été faites à ce sujet, que l'Aimant n'a réellement réussi que dans des névroses, des névralgies, et dans des rhumatismes; que ce moyen, en général fort infidèle, ne doit être mis en usage que lorsque l'on a vu échouer tous ceux qui réussissent ordinairement; que néanmoins il produit chez certaines personnes des effets plus rapidement avantageux qu'aucune autre médication.

L'analyse rapide de quelques faits suffira pour donner l'idée des cas spéciaux dans lesquels l'agent thérapeutique dont nous nous occupons pourra être employé avec quelque avantage.

A. Névroses. *Angine de poitrine*, *dyspnée nerveuse*, *orthopnée intermittente*, *palpitations*, *hystérie*.—Une dame était atteinte d'une angine de poitrine dont les paroxysmes se rapprochaient d'une manière effrayante. En même temps l'intensité de la douleur augmentait: aussi, depuis huit jours, les accès étaient tels, que la vie semblait menacée à chaque instant. Après avoir essayé une multitude de médications sédatives, et ne pouvant désormais se procurer de soulagement, même par l'application de l'hydrochlorate de morphine sur des vésicatoires placés le long des nerfs du bras et sur la région du cœur, M. A. Lebreton conseilla l'Aimant. Une armure de deux pièces fut placée sur la poitrine. Une plaque fut appliquée sur la région du cœur, l'autre en arrière, dans la région correspondante: le soulagement fut immédiat. La malade passa vingt jours sans accès, et, depuis, elle éprouva encore des paroxysmes qui n'ont que peu de violence. L'angine de poitrine n'a point été guérie, mais elle a été modifiée par l'Aimant mieux que par toute autre médication. Il est important de remarquer que la plaque qui s'appuyait sur la région précordiale s'oxyda promptement, et que la peau se recouvrit d'une multitude de petits furoncles. Un fait analogue est cité dans le mémoire d'Andry et Thour, p. 610.

Laënnec se loue aussi de l'Aimant dans le traitement de l'angine de poitrine (*Auscultation médiate*, t. II). Il a vu cet agent thérapeutique calmer souvent, ou tout au moins modérer les douleurs occasionnées par cette terrible maladie.

Les succès qu'il a obtenus dans le hoquet spasmodique n'ont pas été moins sensibles.

Dans la dyspnée et l'orthopnée dites nerveuses, les armures aimantées ont été employées avec succès par MM. Marjolin, Récamier, ainsi que par Marcellin, Laënnec, et quelques médecins du dernier siècle. Nous avons pu nous-mêmes recueillir deux faits qui prouvent que, si l'Aimant ne guérit pas ces maladies, il en peut du moins modérer la violence.

Un jeune homme de trente ans était, depuis huit années, tourmenté d'une orthopnée intermittente, qui revenait seulement pendant la nuit. Il n'existait aucune lésion appréciable du poumon et du cœur. Après avoir inutilement employé les bains, les anti-spasmodiques, les narcotiques, les vésicatoires, les cautères, les purgatifs, les saignées, les sangsues, etc., etc., nous eûmes recours à une armure aimantée. Une des pièces fut placée au devant du larynx, l'autre sur la nuque: on ne les maintint sur la peau que pendant la nuit. Deux semaines se passèrent sans accès, puis le mal reparut avec quelque violence. Comme les plaques s'étaient oxydées, nous les fîmes réaimanter, et elles amenèrent encore un amendement aussi notable que la première fois. Bientôt cette médication ne fut plus d'aucune utilité, et nous eûmes recours aux feuilles de datura stramonium, que nous fîmes fumer au malade. Ce moyen si simple a complétement réussi, et M. P., qui depuis six mois ne pouvait se coucher, n'a pas éprouvé un seul accès violent dans l'espace de plusieurs années.

Un de nos amis, avocat distingué du barreau de Paris, a été également soulagé par une armure aimantée dans une dyspnée, qui revint pourtant, malgré l'usage continué de ce moyen.

Les faits ne manquent pas dans Unzer, Deiman, de Harsu, Thouret, etc., qui semblent prouver la grande efficacité de l'Aimant dans l'hystérie; mais quand on se rappelle les guérisons miraculeuses du cimetière Saint-Médard, on doit toujours accueillir avec défiance les histoires où figurent des femmes hystériques.

Nous avouons que nous ne croyons pas davantage aux nombreuses guérisons d'épilepsie, rapportées avec trop de confiance par Lenoble, Mesmer, Deiman, de Harsu, Andry et Thouret, etc. Dans la plupart des faits cités par ces auteurs, le diagnostic différentiel entre cette terrible maladie et les autres affections convulsives n'est point assez nettement établi; et d'ailleurs, dans le cas même où l'épilepsie aurait été modifiée pendant l'emploi de l'aimant, on n'en pourrait encore rien conclure, car les expériences de M. Esquirol n'ont-elles pas démontré que la tentative d'une médication quelconque suffisait pour diminuer quelquefois pendant plusieurs mois la fréquence et la gravité des attaques d'épilepsie? (Esquirol, *Leçons cliniques sur la folie.*)

B. Névralgies.—C'est surtout dans les névralgies proprement dites et dans les tics douloureux que les armures magnétiques ont été employées avec un succès incontestable, et les expériences faites de nos jours par MM. Marjolin, Lebreton, Alibert, Heurteloup, etc., ont confirmé pleinement les conclusions du mémoire d'Andry et Thouret. Ces derniers, entre autres faits curieux, citent l'histoire d'un malade qui avait, depuis plusieurs années, une névralgie de la cinquième paire, qui lui causait d'atroces douleurs, et s'accompagnait de convulsions des muscles de la face. L'application de plaques aimantées engourdissait immédiatement la sensibilité des nerfs; en continuant cette médication, le malade finit par obtenir une guérison temporaire. Les accès reparurent: leur violence était calmée par l'Aimant; mais, en définitive, cet agent thérapeutique n'agit que comme moyen palliatif.

La vertu anti-odontalgique de l'Aimant a été bien souvent préconisée. C'est une de celles qu'il soit le plus difficile de constater, par cela même que les douleurs de dents sont le plus souvent tellement fugaces qu'il n'est pas facile de décider si le mal a cédé spontanément ou s'il a disparu sous l'influence de la médication. Toutefois, il est des circonstances assez communes où les rameaux de la cinquième paire qui se distribuent aux dents sont le siége d'une névralgie intermittente ou continue, dont la durée se prolonge des mois entiers. Andry et Thouret citent l'histoire d'un officier général qui avait des maux de dents du genre de ceux dont nous venons de parler, et n'éprouvait de soulagement qu'en appliquant sur les dents douloureuses un barreau de fer aimanté. Cette application devait être continuée pendant un temps qui variait depuis quatre ou cinq minutes jusqu'à un quart d'heure et davantage. Les Mémoires de Klarich et de tous ceux qui ont écrit sur l'Aimant sont remplis de faits plus ou moins concluants en faveur de la propriété anti-odontalgique de l'Aimant naturel, des barreaux aimantés ou des armures.

M. A. Lebreton a guéri une névralgie utérine fort opiniâtre en appliquant trois plaques aimantées, l'une sur le pénil, les deux autres sur les deux aines. Cette douleur, qui ne s'accompagnait d'aucun signe de phlegmasie de la matrice, avait résisté aux saignées locales et générales, aux bains émollients, aux préparations narcotiques, etc.

C. Rhumatismes.—Les douleurs rhumatismales, quel que fût d'ailleurs leur siége, ont été, dans quelques circonstances, avantageusement combattues par l'Aimant. Les écrits sur cette matière fourmillent de faits qui ne sont pas toujours observés avec un esprit dégagé de toute prévention. En effet, il aurait fallu tenir compte de l'incertitude de la durée du rhumatisme, des influences hygiéniques nouvelles auxquelles étaient soumis les malades, des circonstances atmosphériques qui avaient pu modifier la marche de l'affection. C'est parce qu'on n'a pas procédé de cette manière, que nous ne pouvons ratifier toutes les conclusions auxquelles sont arrivés les auteurs que nous critiquons en ce moment. Toujours est-il que d'incontestables guérisons ont été opérées, guérisons temporaires, il est vrai, comme elles le sont presque toujours dans le rhumatisme: nous pourrions, à l'appui de ce que nous venons de dire, citer l'histoire d'un des maréchaux de France, qui, de nos jours, a acquis la plus triste célébrité, et qui ne pouvait être soulagé de ses douleurs rhumatismales qu'en appliquant des armures aimantées.

MASSAGE.

On entend par Massage un froissement, une malaxation, un pétrissement des muscles exercés médicalement sur l'homme vivant. Ce mot vient, dit-on, de l'arabe *mass* qui signifie pétrir. On distingue deux sortes de Massages: le *Massage par pression*, c'est le mode employé de tout temps; le *Massage par percussion*, inventé et pratiqué par M. le docteur Sarlandière.

Le Massage par pression consiste à pétrir ou à malaxer les muscles avec les doigts, à faire jouer en tout sens les surfaces articulaires, de manière

à éloigner et à rapprocher mécaniquement les points d'attache des muscles et des ligaments, à frapper doucement avec le talon de la main les parties les plus charnues des membres, à exercer sur la peau des frictions manuelles et de légers pincements à l'aide desquels on fait sortir de la cavité des cryptes sébacés l'espèce de suif qu'ils contiennent.

Le Massage s'exerce toujours à une température très-élevée, 25 à 35° Réaumur, soit dans une étuve sèche, soit dans une étuve humide, soit dans le bain. Le médecin peut varier à son gré la température de l'étuve, et modifier de mille manières le milieu dans lequel le malade se trouve pendant ou avant le Massage. Le luxe et la sensualité ont inventé mille moyens accessoires, dont on peut aisément se faire une idée dans le magnifique établissement des Néothermes de Paris.

Le Massage, en tant que moyen hygiénique, est employé chez presque tous les peuples de l'orient et dans le nord de l'Europe. Les personnes qui s'y soumettent prétendent éprouver par cette manœuvre une indicible sensation de bien-être et d'excitation; il leur semble que l'élasticité musculaire de la jeunesse se réveille sous la main qui les presse, que les forces se rétablissent, que le jeu de toutes les fonctions s'exerce plus librement. La fatigue surtout qui résulte de l'abus de la marche, de la veille ou des plaisirs de l'amour, disparaît pendant l'acte même du Massage.

Il est difficile de croire qu'un pareil moyen n'ait pas une influence puissante sur l'homme malade. — Aussi est-il d'expérience que dans les rhumatismes aigus non fébriles, dans les rhumatismes chroniques, dans les paralysies qui sont en voie de guérison, dans l'impuissance vénérienne, cette médication est suivie d'un heureux résultat.

On assure encore que certaines phlegmasies internes, celles surtout de l'estomac et des intestins, et des bronches qui se lient le plus souvent à un état d'atonie de la peau, sont avantageusement modifiées par le Massage.

M. le docteur Sarlandière en essayant de se rendre un compte physiologique de l'action modificatrice du Massage ordinaire, et ayant égard d'autre part au sentiment de bien-être que l'on éprouve, et à la manière dont on remédie à la fatigue quand on déplace un membre qui est longtemps resté dans une même position, ou, ce qui revient peut-être au même, qui a été longtemps exercé de la même manière, pense que c'était en quelque sorte par un déplacement moléculaire des parties constituantes du muscle qu'on pourrait remédier le plus efficacement aux lésions motrices de cet organe. Il crut avoir constaté que, si la douleur dont un membre est affecté enchaîne le mouvement que l'on exerce sous l'influence de la volonté, dans la direction naturelle des fibres charnues; un mouvement imprimé en sens contraire, et par conséquent au moyen d'une force étrangère, rétablissait la sensibilité dans son état d'intégrité, et redonnait l'aptitude aux mouvements naturels et volontaires.

MASSAGE PAR PERCUSSION.

Ce praticien ingénieux tenant compte de l'extrême fatigue que cause à celui qui l'exerce un Massage bien fait, et sachant d'ailleurs combien il est difficile de trouver dans notre pays des gens assez habiles dans cet art, pensa qu'une percussion molle, plus ou moins forte, plus ou moins lente, à l'aide d'un corps non contondant placé au bout d'un levier, afin de moins fatiguer l'opérateur, atteindrait peut-être le même but que le Massage. Il fit donc confectionner pour cet usage des battoirs élastiques dont la palette circulaire de quatre pouces de diamètre est adaptée à un manche de deux pouces de longueur. Les palettes, rembourrées de crin, sont recouvertes de flanelle pour les percussions à sec, et de feutre et de caoutchouc pour les percussions au milieu de la vapeur aqueuse.

Voici d'ailleurs la manière dont M. Sarlandière veut qu'on pratique le Massage par percussion.

On se sert de deux battoirs que l'on tient dans chaque main, afin de frapper alternativement de la gauche et de la droite, et non de toutes les deux à la fois.

L'espace entre les deux points frappés varie suivant qu'on a à traiter une partie douloureuse plus ou moins circonscrite, ou qu'on se propose d'agir sur une grande surface comme pour remédier à un endolorissement général, à la fatigue, ou à un brisement de membres. Si la partie douloureuse est peu étendue, on se renferme pour percuter dans le cercle de la douleur, et on ne le dépasse que d'un pouce environ.

Il faut éviter de frapper le même point avec les deux battoirs, car le plus souvent on augmenterait la douleur, ce qui arriverait également si les coups étaient trop précipités et trop forts. Autant que possible il faut frapper sur deux points d'un même muscle. Cette condition est la plus favorable au succès.

Si l'on doit agir sur une grande étendue, on percute en parcourant successivement tous les points, et en s'y arrêtant quelque temps.

Cette forme de Massage ne doit être employée que pour le cou, les épaules, le dos, les fesses, les lombes et les membres ; on doit la rejeter pour le tronc, la face, et en un mot, pour toutes les parties où les os sont très-superficiels.

Les parties très-charnues, comme les mollets, les cuisses, les fesses, sont celles où l'on peut frapper des coups les plus forts.

Les coups seront d'autant plus rapprochés qu'ils seront plus légers; mais lorsque l'on croira devoir frapper très-fort, il faudra mettre assez d'intervalle entre chaque coup, pour que la partie ne s'échauffe pas, et ne devienne pas plus douloureuse. Il faut attendre, en un mot, que l'impression douloureuse produite par chaque coup soit entièrement dissipée avant d'en frapper un nouveau.

Il est de précepte de commencer par percûter à petits coups toute la surface sur laquelle on se propose d'agir, afin de l'accoutumer d'abord à une vibration légère ; et l'on va en augmentant rogressivement de force.

Telle est la manœuvre indiquée par M. le docteur Sarlandière ; manœuvre dans laquelle des expériences nombreuses l'ont seules dirigé; manœuvre à laquelle ce praticien attache une importance extrême comme condition *sine quâ non* du succès de la médication.

M. Sarlandière a remarqué, et cette observation l'a singulièrement étonné, que lorsque l'on a percuté ainsi pendant quelque temps d'une manière convenable, la peau au lieu de s'être échauffée a au contraire une chaleur moindre qu'avant l'expérience ; et le succès de la médication n'est jamais si assuré que lorsqu'il est facile de constater cet abaissement de température.

La percussion a, comme le Massage par malaxation, la propriété de délasser très-promptement les gens fatigués, ou par une longue marche ou par une fièvre éphémère qui n'a laissé que de la courbature.

Mais c'est surtout dans les affection rhumatismales qu'elle a été employée avec le plus grand avantage par M. Sarlandière. On remarque en effet que si l'on percute un membre affecté de rhumatisme musculaire, et dont les mouvements sont tellement enrayés que la moindre extension ou flexion cause des douleurs intolérables ; les mouvements deviennent beaucoup plus faciles après 15 ou 20 minutes d'une percussion bien entendue. La douleur, il est vrai, reparaît ordinairement quelques heures après que cesse le Massage ; mais huit, dix séances suffisent ordinairement pour soulager un rhumatisme opiniâtre, et une seule quelquefois enlève une affection légère.

Quand le rhumatisme est vague, il faut le poursuivre dans les points divers qu'il va successivement occuper jusqu'à ce qu'enfin il ait complétement disparu.

Dans le cas de paralysie des membres, comme alors il faudrait atteindre une trop grande profondeur, on emploie le Massage par malaxation concurremment avec la percussion.

On percute dans l'air ordinaire, dans l'air chaud, dans l'air chargé de vapeurs aqueuses ou autres. La percussion qui, dans l'air sec, ne doit jamais durer plus d'une demi-heure, doit avoir beaucoup moins de durée dans la vapeur. Les séances de percussion, pour être efficaces, doivent être renouvelées 2, 3, et jusqu'à cinq fois par jour, mais jamais plus de deux fois quand on l'exerce dans la vapeur.

Nous avons dit que ce mode de Massage était particulièrement indiqué dans le rhumatisme apyrétique ; mais il faut se garder de l'employer dans le rhumatisme fébrile, et surtout dans la goutte et dans l'arthritis rhumatismale, si ce n'est quand, à la fin de ces maladies, il ne reste qu'une roideur générale accompagnée d'endolorissement.

Tels sont les résultats de l'expérience de M. Sarlandière relativement à une pratique trop peu connue et trop peu employée.

DE LA FLAGELLATION.

FLAGELLATION ; *flagellatio*. — Mot dérivé de *flagellum*, fouet. Médication qui consiste à frapper différentes parties de la peau avec un fouet ou tout autre instrument capable d'éveiller une douleur assez vive.

La Flagellation se fait soit avec des verges, soit avec des lanières de cuir, ou des cordelettes, soit avec des orties, soit avec une brosse rude avec laquelle on frappe à plat, de manière à en faire pénétrer superficiellement les soies dans le derme.

Ce moyen dont les libertins de tous les âges et de tous les pays ont fait usage dans le but de réveiller leurs sens éteints, a été employé souvent dans un but médical, et souvent il nous arrive de le conseiller.

L'affaiblissement des parties auxquelles l'ex-

rémité de la moelle fournit des nerfs, est heureu-ement combattu par la flagellation. Ainsi l'in-ontinence d'urine, la paralysie de la vessie, la onstipation opiniâtre, l'impuissance ou plutôt ı frigidité ; les paraplégies anciennes et incom-lètes se modifient avantageusement sous l'in-luence de ce moyen. Il est bon de le combiner vec les préparations diverses de strychnos, vec l'électricité, le galvanisme, l'électro-punc-ure.

On peut, jusqu'à un certain point, se rendre ompte du mode d'action de la Flagellation. On omprend en effet comment une violente stimu-ıtion de extrémités nerveuses, peut se communi-iquer à la moelle qui réagit à son tour sur les arties auxquelles elle distribue la sensibilité et mouvement.

MÉDICATION EXCITATRICE.

Le mode d'excitation que nous allons étudier, t les agents qui le produisent, n'ont pas de res-emblance avec les autres excitants qui exercent ırtout leur influence sur le système vasculaire t sur les nutritions. Ces médicaments portent eur action sur les centres et sur les conducteurs erveux qui président aux contractions des mus-les de la vie animale et de la vie organique. C'est our cela que nous avons cru devoir les nommer *xcitateurs*, dénomination qui indique parfaite-ient leur mode d'action.

La médication excitatrice s'obtient : 1° par des gents physiques calculables, dont l'action est nmédiate, fugace, et n'a pas besoin de l'intégrité armonique des organes. Ainsi l'électricité, le gal-anisme, l'aimant, l'électro-puncture, sollici-nt directement, immédiatement les nerfs et les bres d'une partie, celle-ci fût-elle séparée du este du corps et privée de la vie systématique our ne conserver que la vie individuelle ou isolée.

Les autres, au contraire, tels que la noix vo-ıique, l'ergot de seigle, vont préalablement odifier les centres nerveux, et ce n'est qu'en ertu de cette modification que les contractions ıusculaires s'effectuent.

Enfin les autres, tels que le massage et la lagellation ont un mode d'action mixte sur lequel ous reviendrons un peu plus bas.

Ces agents d'une même médication ne doivent onc pas être ordonnés indifféremment, et pour ien faire ressortir les indications de leur emploi, est nécessaire d'exposer ici quelques vues sur la aralysie et sur les modes divers suivant les-uels cet état morbide se peut produire.

La cause la plus commune de la paralysie est une lésion profonde des centres nerveux, à la suite de laquelle les fibres médullaires ont été rompues. Dans ce cas, il n'existe plus de com-munications entre les filets nerveux de la péri-phérie et les parties centrales de l'axe cérébro-spinal : les impressions ne sont plus transmises, les volitions ne sont plus rapportées. Toutes les fois qu'une solution de continuité irréparable existera dans les fibres médullaires des centres de l'innervation, la paralysie sera complète et le plus souvent irremédiable.

Que cette solution de continuité ait eu lieu à la suite d'un épanchement de sang, d'un ramollisse-ment inflammatoire, de l'action d'un corps vulné-rant, le résultat est à peu de chose près le même.

Si les mêmes lésions ont lieu dans les conduc-teurs nerveux, le paralysie s'observera nécessai-rement dans la partie où le nerf se distribuait. Une compression, quelle qu'en soit d'ailleurs la cause et le mécanisme, produira de même la pa-ralysie.

De toutes les formes de la paralysie, celle dont nous venons d'indiquer les causes, est certes la plus irremédiable ; elle ne l'est pourtant pas ab-solument.

Nous entendons tous les jours des auteurs, d'ailleurs estimables, mais singulièrement infa-tués de ce que leur enseigne l'ouverture des ca-davres, nous dire presque d'un air de pitié : En vérité, comment voulez-vous tenter quelque chose dans cette paralysie ? Un nerf a été coupé, un large épanchement de sang a déchiré les fibres du cerveau ou de la moelle ; les vertèbres se sont affaissées et pèsent de tout leur poids sur le cor-don médullaire. Cette hémiplégie, cette paraplé-gie, sont irremédiables.

Et pourtant ils voient tous les jours des gens recouvrer le mouvement et la sensibilité qu'ils avaient complétement perdus, soit à la suite d'un épanchement sanguin dans le cerveau, soit à la suite de l'affaissement des vertèbres dont une irremédiable gibbosité atteste l'existence.

A coup sûr, la lésion est encore là, et le thé-rapeutiste ne fera rien pour ressouder des fibres médullaires divisées ; mais il y a une circulation nerveuse supplémentaire comme une circulation vasculaire après la ligature des vaisseaux, et c'est de ce mode de circulation qu'il importe de con-naître et d'étudier les lois.

Toutes les fois qu'une rupture des fibres ner-veuses a lieu par un travail spontané, elle ne peut s'effectuer sans qu'au préalable il ne s'établisse

sur le point lésé une fluxion qui s'étend plus ou moins loin. Cette fluxion amène nécessairement un trouble grave dans les fonctions de la partie. Si la rupture a lieu par une violence extérieure, elle ne peut ne pas être suivie d'un travail morbide fluxionnaire au point malade. Or, la fluxion, qu'elle ait suivi ou précédé la lésion morbide, n'a néanmoins qu'une durée très-limitée, et, dès qu'elle a disparu, les tissus qu'elle avait envahis sont aptes à reprendre les fonctions qu'ils avaient perdues temporairement. Nous disons aptes à reprendre leurs fonctions, et c'est à dessein que nous employons cette expression.

Il y avait donc ici une double cause à la paralysie : d'abord la rupture des fibres médullaires, en second lieu la fluxion qui avait envahi les fibres mêmes non rompues. On comprend donc amendement possible, sinon guérison totale. Nous verrons s'il faut laisser à la nature seule le soin de ce qu'il est raisonnable d'espérer dans la guérison, et si l'art ne peut et ne doit pas intervenir.

Mais il y a encore quelque autre chose à considérer dans la paralysie dont nous nous occupons ici.

Un faisceau de fibres médullaires assez gros sert à transmettre à une partie du corps les ordres de la volonté et les mouvements qui en sont l'expression. Il arrive le plus souvent que le faisceau tout entier n'est pas détruit par l'épanchement sanguin, et cependant la paralysie peut être complète. A quoi cela tient-il? A l'état fluxionnaire dont nous avons parlé plus haut. Cette cause, nous avons essayé de l'apprécier, et supposant pour un instant qu'elle n'existât pas, il s'en trouverait une autre plus puissante, la voici : Si mille fibres, pour prendre une hypothèse, servent à l'animation d'un muscle, et que, par une lésion quelconque, les neuf dixièmes cessent à tout jamais leurs fonctions, au premier abord les cent autres seront presque complétement insuffisantes pour transmettre les impressions et les volitions. La sensibilité sera presque complétement éteinte, et c'est à peine si, pendant les plus grands efforts, on sentira se roidir un peu les fibres musculaires au milieu des gaînes aponévrotiques.

Mais peu à peu ces fibres persistantes acquièrent une activité supplémentaire, si nous pouvons nous servir de cette expression, et bientôt elles remplacent assez bien celles qui ne fonctionnent plus. Ce n'est pas, comme le pense Tiedmann, que les parties divisées d'un nerf ou d'un centre nerveux se régénèrent par l'intermédiaire d'une matière évidemment d'une nature nerveuse qui devient elle-même un moyen de transmission presque aussi certain que le tissu normal ; mais bien parce que, comme l'a démontré M. Horteloup dans un travail plein d'intérêt, (*Journal des Connaissances Médico-Chirurgicales*, 2e *année*, page 144) l'énergie nerveuse des parties persistantes est augmentée et suppléée à l'action des parties divisées, comme la circulation sanguine se rétablit par la dilatation des branches collatérales.

Or, que la paralysie ait lieu à la suite de la section complète du nerf principal d'un membre, comme dans les faits cités par M. Horteloup, ou par la déchirure de la plus grande partie des fibres centrales du cerveau ou de la moelle, il n'en reste pas moins un nombre assez considérable de parties nerveuses saines, pour que l'on doive espérer le rétablissement plus ou moins complet de la sensibilité et du mouvement.

Or, c'est aux moyens excitateurs que le thérapeutiste devra plus particulièrement recourir pour activer les fonctions des parties nerveuses encore saines.

A chaque élément organique, à chaque organe, à chaque appareil est départie une somme de fonctions normales ; mais si on les oblige à fonctionner davantage, peu à peu ils acquièrent plus de capacité fonctionnelle, et bientôt ils exécutent dix fois plus qu'avant l'exercice exagéré auquel on les a soumis. Ainsi l'estomac du gourmand devient d'autant plus actif que la fonction est plus exercée : l'œil devient plus perçant à qui l'applique à l'étude des objets microscopiques ; le toucher, l'odorat, prennent une perfection incroyable par l'exercice soutenu; la gymnastique décuple les forces ; c'est que les organes se perfectionnent anatomiquement et fonctionnellement ; c'est que le volume des éléments organiques augmente en raison de l'activité des fonctions qu'on leur donne à exécuter. Les nerfs, les fibres épanouies dans des renflements nerveux, rentrent dans la règle commune que nous venons de tracer.

Voyons donc maintenant s'il est au pouvoir du médecin de donner aux portions nerveuses encore saines la capacité fonctionnelle requise pour qu'elles puisesnt suppléer les parties divisées.

De toutes les conditions, la plus propre à donner cette capacité fonctionnelle, c'est, ainsi que nous l'avons dit, l'exercice de l'organe chargé de la fonction. Or, c'est précisément ici qu'est la difficulté : comment transmettre aux

ets nerveux, aux portions situées entre la riphérie et la lésion de l'organe central, la odification en vertu de laquelle les portions slées saines seront obligées à des fonctions agérées ; c'est évidemment par les moyens citateurs que l'on remplit ce but.

En effet si nous représentons par 100 le nombre s fibres totales que le cerveau influence; que 90 ces fibres n'aient plus de communication avec rgane central ; 10 seulement seront influencés, on pas par la masse totale du cerveau, mais en par la seule portion dans laquelle s'épanouisnt les fibres persistantes. Or, cette influence peut, si grande que soit la tension de la vonté, excéder une mesure très-limitée, parce le cerveau ne peut fonctionner sans cesse, qu'il se fatigue comme tous les autres organes tifs. Si maintenant, pendant le temps de repos cerveau, un agent excitateur, l'électricité ou noix vomique, maintient artificiellement le isceau des fibres nerveuses persistantes dans le activité fonctionnelle incessante; on comend que, d'après la loi physiologique que us avons tout à l'heure exposée, la capacité nctionnelle augmentera en proportion, et bient, par ce moyen, l'activité augmentée d'un etit nombre de fibres, viendra en compensation la diminution de la masse des fibres.

Ce n'est pas tout : si l'agent excitateur porte n action non plus seulement sur les fibres qui nergent du cerveau, mais encore sur la moelle ut entière, sur les filets les plus ténus, on mprend que tout l'arbre nerveux deviendra autant plus apte à récupérer ses fonctions, et le par là seront facilitées les communications lastomotiques.

C'est donc par une sorte de gymnastique, our nous servir d'une heureuse expression de . Sarlandière, que les agents excitateurs réhailiteront les mouvements et la sensibilité.

Le cerveau a été justement considéré comme siége de l'entendement et de la volonté, omme le *sensorium commune;* par conséquent comme l'excitateur des mouvements et de a sensibilité.

Mais les belles expériences de Calmeil (*Journal des progrès*) ont démontré que la moelle pinière participait aussi des fonctions du cereau, et qu'elle était, bien qu'à un moindre legré, le siége de quelques volitions, et, par onséquent, d'un peu d'entendement. Quant aux lerfs, ils sont bien, dans les classes d'animaux nférieurs, assimilables jusqu'à un certain point au cerveau des vertébrés; mais rien ne prouve qu'il en soit de même chez ces derniers.

D'après cela on conçoit comment les paralysies sont d'autant plus irrémédiables qu'elles ont altéré la texture de l'organe le plus puissant ; comment celles qui dépendent de la lésion des nerfs sont en général assez faciles à guérir, celles qui reconnaissent pour cause une maladie de la moelle, moins rebelles que celles qui sont produites par une maladie du cerveau, et on conçoit comment les agents excitateurs sont si utiles quand ils agissent concurremment avec le cerveau sur la moelle malade ou sur les nerfs, et si inefficaces lorsqu'ils ont non pas à aider, mais à suppléer l'action cérébrale perdue.

En poursuivant l'étude des paralysies, nous arrivons à celles dont les causes anatomiques nous échappent entièrement, et dont la guérison n'a pu être abandonnée aux seuls efforts de la nature que par ceux qui ignorent leur mécanisme et méconnaissent les puissantes ressources que la thérapeutique puise dans les excitateurs.

Lorsqu'une paralysie a eu lieu à la suite d'une commotion du cerveau ou de la moelle, d'une congestion ou d'une phlegmasie, ou bien encore de toute autre modification qui a persisté pendant quelque temps, les parties influencées naguère par la portion du malade de l'un des centres ou du conducteur nerveux restent encore paralysées alors que l'organe innervateur est revenu à des conditions anatomiques telles qu'il puisse remplir ses fonctions. Ici la cessation momentanée de l'influence excitatrice du cerveau ou de la moelle a fait cesser l'aptitude fonctionnelle des nerfs périphériques ou de la moelle ellemême.

Si maintenant pendant un long temps les impressions ne se transmettent plus par les conducteurs nerveux, ceux-ci perdent encore leur aptitude fonctionnelle. Ainsi la cécité produite par la cataracte laisse quelquefois après elle une amaurose qui persiste alors même que la lentille cristalline a été enlevée ou déprimée.

Ainsi l'abus de la continence finit par produire l'impuissance et la frigidité.

A ces formes de paralysies on oppose les excitateurs avec un succès presque constant. La noix vomique, l'électricité, le massage, la flagellation, devront être employés successivement et combinés.

Dans cette même classe de paralysies il faut ranger celles qui sont produites par l'action toxique des émanations saturnines ou mercurielles.

Car ici, alors même que la cause de la paralysie est depuis longtemps éliminée, la paralysie persiste, et l'expérience a prouvé ce que, dans ces cas, on pouvait attendre des excitateurs.

Tout à l'heure nous voyions la paralysie produite par défaut d'excitants internes (l'influx du cerveau et de la moelle) ou externes (les impressions extérieures) : maintenant au contraire nous verrons la paralysie succéder à l'abus de la fonction. Ainsi l'impuissance vénérienne à la suite de l'excès dans les plaisirs de l'amour ; l'impuissance musculaire à la suite de fatigues excessives, et enfin l'impuissance sénile à la suite de l'exercice trop longtemps continué des organes.

Quant aux deux premières formes de paralysies, et ce sont de véritables paralysies, elles se guérissent ordinairement sans le secours de l'art, par les seuls efforts de la nature ; dès que, par le repos et l'alimentation, l'incitabilité épuisée est rétablie ; mais ici encore reconnaissons l'utilité des excitateurs, du massage soit par malaxation, soit par percussion, de la flagellation et des attouchements, ressources des libertins fatigués qui ne veulent pas attendre du repos l'aptitude qu'ils ont hâte de recouvrer. Mais quand le repos et l'alimentation ne suffisent pas, les malades rentrent alors dans la classe des vieillards, et chez eux les excitateurs n'ont qu'une action temporaire, mais pourtant évidente, action qui, chez des gens encore jeunes, peut quelquefois rendre pour longtemps aux organes la capacité fonctionnelle qu'ils avaient perdue, pourvu toutefois que les efforts du médecin ne soient pas annihilés par des excès nouveaux.

Il nous reste à parler, pour rendre ce tableau un peu plus complet, des paralysies que nous attribuons à l'aberration de l'influx nerveux.

Chez les femmes hystériques, chez les personnes que des déplétions sanguines exagérées ont mises dans un état de spasme grave, il n'est pas rare de voir survenir subitement des paralysies locales, qui quelquefois n'occupent qu'un rameau nerveux, quelquefois seulement les ramuscules périphériques. Les observateurs ont rapporté un grand nombre de paralysies de ce genre. Ici encore les excitateurs locaux et en première ligne l'électricité galvanique et l'électro-puncture doivent jouer le principal rôle curatif. Quand la paralysie occupe une branche nerveuse profonde, c'est à l'électro-puncture qu'il faudra recourir ; à l'électricité seule quand le mal sera superficiel. Dans les refroidissements partiels qui s'observent encore quelquefois chez les hystériques, l'électrisation par frictions ou par aigrettes sera plus particulièrement indiquée.

Jusqu'ici nous n'avons étudié la paralysie que dans les nerfs de la vie de relation et dans les muscles qu'ils animent. La paralysie des mouvements organiques intimes de nos parties où l'*atonie* sera appréciée dans le chapitre sur la Médication excitante ; à cette forme en effet conviennent les excitants ; mais les ganglions nerveux du trisplanchnique, les rameaux qui en émanent, les fibres musculaires dans lesquelles ils distribuent le mouvement, peuvent être le siége de modifications qui, pour n'être pas identiques à celles du système nerveux de la vie animale, ont cependant avec ces dernières une grande analogie. Ici, il faut en convenir, les excitateurs n'ont pas une influence aussi immédiate aussi évidemment utile que dans les circonstances que nous avons indiquées plus haut ; cependant la vessie et l'utérus font exception à cette règle. En effet, la noix vomique dans les paralysies de la vessie, de l'œsophage ; l'ergot de seigle, dans l'inertie de la matrice, ont une efficacité au moins aussi grande que d'autres agents excitateurs sur les muscle de la vie de relation. Mais dans la paralysie de l'estomac et des intestins, maladies dont le diagnostic est fort difficile, et qui ne se reconnaissent bien qu'à la production rapide des gaz qui distendent l'intestin outre mesure, la noix vomique et l'électro-puncture trouvent une assez utile application.

Le choix dans les excitateurs est subordonné à certaines conditions relatives à la spécialité d'action de chacun d'eux, et au siége de la lésion nerveuse.

Ce que nous avons dit dans tout le cours de ce chapitre, suffirait presque pour faire ressortir les indications spéciales de chacun des excitateurs. Nous avons vu en effet comment les strychnos sont plutôt conseillés dans les paralysies dépendant d'une lésion des centres nerveux ; l'électricité et l'électro-puncture dans celles qui dépendent d'une maladie des conducteurs ; la flagellation, quand la paralysie affecte les organes génitaux ; l'ergot de seigle quand il s'agit de stimuler l'utérus.

Faisons observer toutefois que ceux des excitateurs que l'on emploie à l'intérieur, et qui, préalablement observés, vont porter dans toutes les parties de l'économie leur influence peuvent, dans certaines circonstances, n'être que difficilement supportés, et éveillent d'ailleurs quelquefois dans des organes sains des stimulations

autant plus énergiques que les doses ont besoin être plus fortes, afin d'éveiller la sensibilité dormie dans d'autres points. Cet inconvénient, u grave en général, peut l'être dans quelques s, et alors il faut recourir à ceux qui, comme lectricité et l'électro-puncture, peuvent être igés à volonté sur une partie et sur cette par- seulement.

XCITANTS LOCAUX OU IRRITANTS.

POTASSE.

La Potasse pure (*Potassa*) (hydrate de pro-yte de potassium), Potasse à l'alcool, est ide, d'une couleur blanche, sa saveur est e et extrêmement caustique; appliquée sur doigts, elle les rend gras et comme savon-ıx; elle verdit fortement le sirop de violette, rétablit la couleur bleue de l'infusum de tour-sol rougi par les acides.

Dans la plupart des officines, on n'a pas de tasse parfaitement pure, elle est ordinaire-nt un peu carbonatée, et renferme du sulfate le l'hydro-chlorate de Potasse, de la silice et peu d'oxyde de fer.

Quelques pharmaciens la moulent en cylindres nme le nitrate d'argent fondu; ce qui en rend sage très-commode en chirurgie; d'autres lui nnent la forme de gouttes. Cette préparation te le nom de pierre à cautère; sous le même n se trouve encore la Potasse à la chaux, qui st autre chose qu'un mélange de potasse à cool avec 1/24 de chaux.

Ce n'est guères qu'à l'extérieur que l'on em-oie la Potasse caustique, et c'est presque ex-usivement pour ouvrir des cautères.

Cinq parties de Potasse et six de chaux-vive turées dans un mortier de fer chaud et conser-es à l'état pulvérulent, forment un caustique rt énergique. Ce mélange est connu chez nous us le nom de *caustique de Vienne*. Pour mployer, on délaye cette poudre avec de l'al-ol ou de l'eau de Cologne, et l'on fait ainsi un ortier assez ferme qui est d'une extrême caus-cité, et qui a l'avantage de ne pas fuser.

Hennau (*Revue médicale*, 1833, tom. 1, 212) l'employait pour appliquer des cautères. lui suffisait, pour eschairifier le derme, de sser le caustique appliqué pendant six ou dix nutes. Nous avions souvent répété cette expérience, et, dans notre hôpital ainsi que dans notre pratique particulière, nous avions l'habitude d'ouvrir les fonticules de cette manière; l'idée nous vint alors d'appliquer ce moyen héroïque au traitement des tumeurs cancéreuses peu profondes, et notamment à celles du sein, et nous avons publié à ce sujet un travail dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* (décembre 1835). Une pâte caustique employée dans les mêmes cas, dans laquelle la chaux, la Potasse et l'opium sont associés, a été indiquée dans la *Pharmacopée universelle* de Jourdan, tom. II, p. 317.

M. Levra-Perotton a conseillé la Potasse caustique dans le traitement de l'ongle incarné, pour réprimer les chairs fongueuses (*Transact. méd.*, t. XI, p. 41). M. Solera l'emploie sous forme de cylindre, qu'il recouvre d'un vernis de gomme laque, dans le traitement des fistules lacrymales, du ptérygion, du trichiasis, des ulcères de mauvaise nature, de la grenouillette, des rétrécissements du rectum, des ulcérations du col utérin, et pour perforer la membrane du tympan (*Bulletin des sciences méd.*, de Férussac, tom. XX, p. 336). Sans partager l'enthousiasme exclusif de M. Soléra pour ce caustique, nous reconnaissons volontiers que, employé suivant sa méthode, et avec les petites précautions qu'il recommande, il rend à la thérapeutique chirurgicale des services très-grands.

Nous parlerons plus tard de l'usage que l'on en a fait pour ouvrir certaines tumeurs, pour produire des adhérences entre des tissus seulement juxta-posés.

Gimbernat l'employait en collyre à la dose de un à deux grains par once d'eau distillée pour faire disparaître les taies de la cornée. Saviard, Colhue, l'unissaient soit au camphre, soit à l'alcool, et la dissolvaient dans l'eau pour exciter les ulcères indolents.

En bains généraux, elle a été conseillée par Antheaume de Tours dans le traitement du tétanos. Ce chirurgien en mettait de une à quatre onces dans un grand bain, et y plongeait le tétanique jusqu'à ce qu'il survînt un peu de résolution; il recommençait ainsi plusieurs fois par jour, jusqu'à ce que le spasme eût entièrement cédé; dans sa thèse inaugurale (*Thèses de la Faculté de médecine de Paris*), il rapporte un certain nombre d'observations qui semblent assez concluantes.

Nous-mêmes avons souvent employé des bains semblables dans le traitement de certaines dar-

tres et surtout des affections vésiculeuses qui s'accompagnent de fortes démangaisons, mais nous ne mettons jamais plus d'une ou deux onces de Potasse caustique dans un grand bain. Nous préférons même le plus ordinairement les sous-carbonates de soude ou de Potasse que nous prescrivons alors à une dose double ou triple.

A l'intérieur, la Potasse caustique n'est jamais donnée que dissoute dans une grande quantité d'eau dans le but de neutraliser les acides qui se produisaient dans l'estomac ou de provoquer la diurèse.

Quant au sous-carbonate de Potasse, qui n'agit véritablement que par l'excès d'alcali qu'il contient, ses propriétés sont exactement les mêmes que celles de la Potasse, à cela près pourtant qu'il ne peut être employé extérieurement que comme excitant local et non comme caustique. Mais dans tous les cas où l'on emploie la Potasse autrement que comme moyen escharrificateur, il vaut beaucoup mieux recourir au sous-carbonate de potasse. Ainsi les bains alcalins, les lotions, les injections vaginales, les pommades, seront composés avec le sous-carbonate de Potasse et non avec la Potasse pure. Ces médications topiques sont surtout utiles, ainsi que nous l'avons dit plus haut, dans les affections accompagnées de prurit.

Doses.

Potasse-caustique, pour un bain général, une à deux onces.

Sous-carbonate de Potasse : pour un bain général deux à quatre onces. Pour lotion sur la peau, un à deux gros pour une once d'eau. Pour injections vaginales, pour lotion de la vulve et du gland, un gros pour huit à douze onces d'eau.

Nous devrions parler ici des propriétés thérapeutiques des carbonates de potasse administrés à l'intérieur, mais comme leur action ne diffère en rien de celle des carbonates de soude, nous renverrons nos lecteurs au chapitre suivant afin d'éviter des répétitions inutiles.

SOUDE.

La Soude (*Soda*) protoxyde de sodium. Cet alcali a été longtemps confondu avec la potasse, et il est vrai de dire que ces deux substances ont des propriétés chimiques et physiques presque identiques. Quant aux propriétés thérapeutiques elles sont à peu de chose près les mêmes. Toutefois nous ferons tout de suite une importante distinction.

Dans la thérapeutique externe, il n'y a aucune espèce de différence entre ces deux agents, soit qu'on emploie la Soude à l'alcool ou à la chaux, pour ouvrir des cautères, soit qu'on fasse usage du sous-carbonate de Soude en solution pour bains généraux ou locaux, pour injections vaginales dans le prurit de la vulve, etc., etc., etc.

Mais dans la thérapeutique interne, il n'en est pas de même; la Soude et les sels de Soude font partie de nos humeurs; tous nos éléments organiques en contiennent une proportion plus ou moins grande; aussi remarque-t-on que les préparations de Soude sont bien plus facilement supportées que les mêmes préparations de potasse; et cela a lieu non-seulement pour les sels alcalins, mais encore pour les sels neutres. C'est pourquoi pour tous les usages internes que nous avons plus haut attribués au sous-carbonate de potasse, nous préférons le sous-carbonate de Soude.

Mais en parlant du sous-carbonate de potasse, nous avons omis à dessein de traiter de ses vertus lithontriptiques, nous réservant de nous appesantir sur ce sujet lorsque nous serions arrivés au sous-carbonate de Soude. Cette importante propriété, connue des médecins des siècles passés, a fait partie d'une multitude de formules que l'on trouve consignées dans la Pharmacopée universelle de Jourdan; ainsi le sous-carbonate de Soude et le savon médical faisaient la base de beaucoup de bols lithontriptiques; avec l'eau de chaux, un gros par livre, il constituait l'eau antinéphrétique de plusieurs autres. D'après les recherches de W. Brandes, il dissout évidemment les calculs d'acide urique, et quelques heures après avoir été ingéré, il rend les urines alcalines, d'acides qu'elles sont naturellement. Swediaur en composait des bols stomachiques qu'il conseillait surtout aux gens dont les digestions étaient pénibles et s'accompagnaient de développements d'acides. C'est dans le même but qu'on le prescrivait en potions connues sous le nom d'absorbantes, anti-acides, de digestives (Gmelin, *Apparat. med.* t. 1, p. 60).

De nos jours et depuis une quinzaine d'années seulement on a généralement substitué le bicarbonate au sous-carbonate de Soude. Le bicarbonate de Soude fort commun dans la nature, fait la base de toutes les eaux alcalines gazeuses, et notamment des eaux justement célèbres de Vichy; nous en traiterons avec détail

ı chapitre des eaux minérales. Ce sel fait la ıse des pastilles dites de Vichy ou de D'Arcet ıi contiennent un grain de bicarbonate de Soude ɔur dix-neuf parties de sucre, et qui sont particulièrement conseillées dans la goutte, dans la ravelle, dans les migraines périodiques, dans s digestions pénibles accompagnées d'évacuaɔns acides. On en prend de quatre à vingt par ur (D'Arcet, *Note sur la préparation et les sages des pastilles alcalines digestives*). Tout écemment M. Blondeau vient de préparer, avec : sel, de la gomme arabique en poudre et du suе, un mélange pulvérulent auquel il a donné le ɔm de saccharo-kali, et qui est utile surtout ɔur les enfants qui digèrent difficilement le lait, chez lesquels cette substance alimentaire seme passer trop rapidement à l'acescence. La dose t ordinairement d'une cuillerée à café pour ne tasse de lait.

Les vertus lithontriptiques du bi-carbonate de ɔtasse avaient été parfaitement indiquées par ascagni et par beaucoup de praticiens de la fin ı siècle dernier. M. Robiquet (*Jour. de Phar.*, *XII*, *p.* 124) a cru découvrir que cette proriété était plus puissante encore dans le bi-carbonate de Soude, ce que savaient très-bien tous les raticiens qui conseillaient l'eau de Vichy aux calıleux et aux goutteux. Les observations de M. ırruel, de M. Marjolin, de M. Amussat, etc., et s nôtres propres démontrent que les maladies raveleuses sont ordinairement guéries par l'uge longtemps continué du bi-carbonate de ɔude; que les calculs vésicaux formés d'acide rique sont amoindris, ramollis, et finissent par ɔuvoir traverser le canal de l'urètre.

Du reste, ces précieux effets que l'on obtient si en avec le bi-carbonate et le sous-carbonate de ɔude ne sont dus très-certainement qu'à l'alcali ɔre de ces sels; et les témoignages historiques ıt foi que naguères la lessive des savonniers, qui 'est autre chose qu'une solution très-alcaline de ɔude, ou plutôt de sous-carbonate de Soude, faiıit la base des fameux remèdes lithontriptiques : Jurin, de Chitticks, de Mlle Stephens, remèdes ıi eurent dans leur temps une forte réputation ıns le traitement des maladies goutteuses et calıleuses.

Mode d'administration et doses.

En bain, la soude caustique se prend à la dose e une à deux onces pour un grand bain. — En ɔtions pour la peau, le sous-carbonate est employé à la dose de 1 gros pour une once d'eau. — En lotions pour les membranes muqueuses de la vulve, du vagin et du gland, 1 gros pour 8 à 12 onces d'eau. — Le sous-carbonate se donne à la dose de 6 grains à 1/2 gros à l'intérieur, par jour, dans un véhicule quelconque. — Le bi-carbonate se prend à une dose double.

Nous passerons ici sous silence les propriétés anti-vomitives des bi-carbonates de potasse et de soude associés aux acides de manière à faire une vive effervescence. Nous renverrons nos lecteurs au chapitre des eaux minérales gazeuses.

SOUS-BORATE DE SOUDE OU BORAX.

Ce sel qui contient 47 0/0 d'eau d'après Klaproth, et exige 50 0/0 de soude pour passer à l'état de complète saturation, est en prismes hexaèdres d'un blanc légèrement jaunâtre, de saveur alcaline (*Mérat et De Lens*, *Dict.*, *T.* 6, *p.* 589).

C'est surtout comme collutoire que le Borax a été employé; on le mêle au miel dans la proportion d'un quart, d'un huitième, d'un douzième, et on le donne dans les ulcères sordides de gencives, de la face interne des joues, dans le muguet, dans l'angine pultacée (*Bisset*, *Gooch*, *Veryst*, *Starcke*, cités par *Gmelin*, *Apparat, med.*, Continuation de *Murray*) (*Baup de Nyon*, *Bibliothèque de Genève*, *tome* 40) (*Récamier*, *Leçons cliniques de la faculté de médecine de Paris*). — En injections vaginales, il est encore utile dans le traitement des flueurs blanches qui sont entretenues par une légère érosion du museau de tanche; dans le prurit des parties génitales chez l'homme et chez la femme (*Dewees*, *Bibliot. méd. tome* 64, *page* 136).

De nos jours, Hufeland et M. Récamier l'ont remis en honneur. Hufeland, et ensuite Reinhardt, à l'exemple de Starcke (*Voy. Gmelin. Loc. cit.*), l'a conseillé en dissolution dans l'eau ou associé à divers mucilages pour le traitement des maladies superficielles de la peau; pour les engelures, à la dose d'un demi-gros à deux scrupules pour une once de véhicule (*Journal de chimie médicale, tome* 2, *p.* 591; *Arch. génér. de méd.*, *tome XVI*, *page* 157). — Donné à l'intérieur, et en raison même de son alcalinité, le Borax jouit de propriétés lithontriptiques d'autant plus prononcées qu'on le prend à doses plus fortes. Comme des carbonates de soude, de potasse, il rend les urines alcalines et dissout les calculs et les graviers formés d'acide urique.

Mais il est une autre propriété sur laquelle le

compilateur Gmelin (*Loco citato*) appelle l'attention des thérapeutistes; et il cite à cet égard un grand nombre d'autorités. C'est sur la propriété qu'a le Borax de favoriser la menstruation, de calmer les douleurs utérines qui accompagnent ou précèdent cette fonction et même celles qui se manifestent pendant l'enfantement, de déterminer le flux lochial. Il est évident que le sous-borate de soude par cela même qu'il est fortement alcalin jouit comme l'ammoniaque et ses sels (*Voyez plus bas*), comme toutes les autres préparations alcalines, de la plupart des propriétés que nous venons de passer en revue; quant à son action sur l'utérus pendant l'acte de l'accouchement, nous attendrons pour l'admettre que des faits plus nombreux soient venus le démontrer d'une manière un peu plus évidente. Ce n'est pas que de nos jours Hufeland (*Journal d'Hufeland*), Lobstein de Strasbourg (*Journal de méd. de Leroux*, *tome* 56, *p.* 157.), Van Krassendonk (*Bulletin des sciences méd. de Ferrusac*, *tome XI*, *page* 275), ne l'aient également conseillé pour régulariser le travail de la parturition et pour ranimer les contractions de la matrice; mais Duchâteau qui avait expérimenté ce sel dans les mêmes circonstances et aux mêmes doses, prétend n'en avoir retiré aucun avantage (*Bulletin de la société méd. d'émulation*, *Nov.* 1816).

Mode d'administration et doses.

Pour l'usage externe, le Borate de Soude se prend à la dose d'un et même deux gros pour une once de véhicule; à l'intérieur, à la dose d'un gros à deux par jour; et quand il s'agit de régulariser le travail de l'accouchement, à la dose de 7 à 8 grains par heure.

CHAUX.

La Chaux (*Calx*), chaux vive, protoxyde de calcium, est toujours un produit de l'art; on l'extrait du sous-carbonate de chaux par une forte calcination.

La Chaux est en masses blanches ou d'un blanc grisâtre, d'une saveur chaude, âcre, alcaline; elle verdit fortement le sirop de violette et rougit la teinture de curcuma. Exposée à l'air, elle absorbe en se délitant l'eau et l'acide carbonique, acquiert plus de blancheur et de légèreté, et repasse à l'état de sous-carbonate de chaux ou de chaux éteinte à l'air. Jetée dans l'eau, elle en solidifie 31 0/0 de son propre poids en dégageant beaucoup de chaleur, et se réduit en poudre blanche à laquelle on a donné le nom d'hydrate de Chaux. Cet hydrate est soluble dans 450 parties d'eau et forme l'eau de chaux (*Mérat et De Lens*, *Dictionn.*, *tome* 2, *p.* 21).

La Chaux est caustique au même titre que la potasse et la soude. Il est rare pourtant qu'on l'emploie seule pour remplir cette indication. Associée à parties égales de savon médicinal, elle servait jadis à escharrifier des verrues, des fongosités, et à mondifier la surface de certaines plaies carcinomateuses, et à détruire quelques tumeurs superficielles (*Ancien journal de médecine*, *t.* 80, *p.* 509). Nous avons dit plus haut en traitant de la potasse, comment, sous le nom de caustique de Vienne, on avait fait une poudre extrêmement énergique en mélangeant 6 parties de Chaux vive et 5 de potasse; comment la thérapeutique chirurgicale pouvait tirer également un utile parti de la pâte d'Else faite avec l'opium, la potasse et la Chaux,

Cet alcali fait la base de la plupart des pommades épilatoires, de celle entre autres qu'emploient les frères Mahon pour faire tomber les cheveux dans la teigne; pommade qui est en même temps curatrice; des poudres dépilatoires en l'associant à l'orpiment, mélange qui n'est pas sans danger, et cause des accidents terribles, lorsqu'on en fait usage pour enlever les poils qui reposent sur des surfaces ulcérées.

Hufeland a employé contre la teigne un mélange de parties égales d'huile d'olives et de Chaux (*J. de Leroux*, *t. XVI*, *p.* 128). Ce liniment réussit encore bien dans le traitement des engelures, et des dartres qui s'accompagnent de violentes démangeaisons.

L'eau de Chaux (*Aqua calcis*) est, ainsi que nous l'avons dit, une solution saturée de protoxyde de calcium dans l'eau. Elle ne contient qu'un grain de Chaux par once. Elle a une saveur alcaline et urineuse très-prononcée. Exposée à l'air libre, elle absorbe l'acide carbonique de l'air et se couvre d'une petite pellicule blanche qui n'est autre chose qu'un carbonate.

A l'extérieur, l'eau de Chaux est employée aux mêmes usages que les solutions faibles de sous-carbonate de soude, de potasse; toutefois on ne peut lui refuser une grande puissance pour hâter la cicatrisation des vieux ulcères atoniques de la peau, et pour calmer les démangeaisons de la peau et des parties génitales: en gargarisme elle

t utile quand les gencives sont molles, fongueu-s, et que la membrane muqueuse qui tapisse voile du palais et les amygdales, est le siége 'une phlegmasie ancienne et peu intense.

A l'intérieur, elle s'emploie comme la soude et potasse chez les personnes qui ont des diges-ons pénibles avec tendance à l'acescence : tou-fois il faut faire cette importante distinction : uand les troubles digestifs s'accompagnent de arrhée, ce qui surtout est très-commun chez s enfants, l'eau de Chaux est de beaucoup pré-rable aux carbonates de soude et de potasse, r son emploi constipe plutôt qu'il ne relâche, c'est le contraire pour les deux sels alcalins ont nous venons de parler. Quand au contraire maladie de l'estomac s'accompagne de tendance la constipation, il faut préférer la soude et la tasse.

Quelle qu'ait été la célébrité lithontriptique de au de Chaux, il est évident qu'elle ne peut être ile, dans ce sens, que si les graviers et les cal-ls sont spécialement formés d'acide urique; ndis qu'elle augmente le mal dans le cas con-ire.

Dans les diarrhées chroniques, dans celles qui nnent à l'existence d'ulcérations dans l'intestin êle et principalement dans le gros intestin, au de Chaux prise en boisson ou en lavement a conseillée jadis, et préconisée de nouveau r Bretonneau de Tours, dans les diarrhées qui ardent la convalescence des dothinentériques des dysentériques. Dans la dothinenterie Bre-nneau donne ordinairement l'eau de Chaux à la se de 2 à 4 onces par jour coupée avec du lait aud et sucré; dans la dysenterie, il l'emploie la même manière; mais en même temps il fait, atin et soir, donner un lavement entier dans quel il fait entrer 4 ou 6 onces d'eau de Chaux 3 ou 4 gouttes de laudanum de Rousseau.

Mongenot a encore employé avec succès con-la coqueluche un mélange d'eau de Chaux et lait à parties égales (*Jour. génér. de méde-ne*, *t*. 44, *p*. 290).

Des carbonates de Chaux, le sous-carbonate t seul employé. Il fait la base de préparations es absorbantes, dont les plus renommées sont poudre d'yeux d'écrevisses, les magistères de rail, de nacre de perles.

Les *yeux d'écrevisses* ne sont autre chose e des concrétions calcaires que l'on trouve dans stomac des écrevisses (*Cancer astacus*). On sophistique aujourd'hui avec du carbonate de aux que l'on associe à un peu de phosphate de Chaux et de magnésie, et que l'on unit à l'aide de la gélatine. Sophistiquée ou non, la poudre d'yeux d'écrevisses a les mêmes propriétés. Elle est fort efficace dans les vomissements et les diarrhées des jeunes enfants, et chez les adultes elle rend encore d'utiles services lorsque l'estomac sécrète un grande quantité d'acide et que la diar-rhée accompagne cette mauvaise disposition du ventricule. La poudre d'yeux d'écrevisses se donne chez les enfants à la mamelle à la dose de 10 et 12 grains par jour; à l'âge adulte, la dose est ordinairement d'un gros à chaque repas.

Le *phosphate de Chaux* est un sel insoluble blanc, pulvérulent, insipide. Il constitue pres-que en entier la corne de cerf calcinée qui entre dans la composition de la décoction blanche de Sydenham. Le phosphate de Chaux se donne aux mêmes doses et jouit des mêmes propriétés que le sous-carbonate.

AMMONIAQUE.

L'Ammoniaque liquide (*Alcali volatil, alcali volatil fluor, esprit de sel Ammoniac*), n'est autre chose qu'une dissolution plus ou moins saturée de gaz Ammoniac dans l'eau; elle est incolore, transparente, fortement alcaline, et a une odeur extrêmement pénétrante. — C'est un poison irritant des plus violents. Nous trai-terons d'abord de son emploi comme irritant, et nous indiquerons ensuite sommairement les usages internes auxquels on l'a employé.

DE L'EMPLOI DE L'AMMONIAQUE COMME REMÈDE EX-TERNE.

Appliquée sur la peau, l'Ammoniaque, lors-qu'elle est concentrée, produit rapidement un sentiment de cuisson, suivi de rougeur, de vési-cation, et enfin d'escarre. Cette précieuse pro-priété a rendu de grands services aux thérapeu-tistes, et, tous les jours, lorsque nous voulons produire une vésication rapide, nous avons re-cours à l'Ammoniaque plutôt qu'à l'eau chaude, à l'alcool enflammé, et aux autres moyens dont la portée n'est pas aussi facilement appréciable. La même substance est employée aussi dans les cas où nous avons besoin de provoquer une rubéfaction de la peau qui ne persiste que peu de temps.

Pour produire la rubéfaction de la peau, on imbibe d'Ammoniaque un morceau de flanelle que l'on promène sur la partie, en frottant assez

fortement. Quand l'Ammoniaque marque de 18 à 25 degrés, cinq minutes suffisent pour produire l'effet désiré sur une peau fine et vasculaire; mais il faut employer un temps beaucoup plus long lorsque l'alcali est faible, et que l'épiderme est sale ou épais. L'érythème déterminé par ce moyen dure rarement plus de deux heures.

Mais lorsque l'on veut produire la vésication, on doit s'y prendre différemment. Divers procédés ont été conseillés. On frotte la partie avec une flanelle ou un morceau de linge jusqu'à ce que l'épiderme se soulève. Ce moyen réussit assez bien; mais il n'est applicable que sur les malades privés de sentiment, car lorsque la sensibilité est intacte et que le derme est mis à nu dans quelques points, le contact de l'alcali volatil détermine des douleurs excessives. Quelques personnes imbibent d'Ammoniaque un morceau de papier brouillard, mais sans aucun résultat. Le procédé dont nous nous servons habituellement est le suivant: nous taillons une compresse en huit ou dix doubles, de la forme et de la grandeur que nous désirons; nous l'imbibons d'Ammoniaque à 22 degrés au moins, et nous l'appliquons sur la partie: puis, de minute en minute, et à mesure que l'Ammoniaque s'évapore, nous en mettons une nouvelle quantité de manière à tenir toujours la compresse complétement imbibée.

Un quart d'heure suffit ordinairement pour produire la vésication. Toutefois, il arrive encore assez souvent qu'on attende inutilement une demi-heure et même une heure avant d'obtenir l'effet désiré. Cela tient sans doute à ce que l'Ammoniaque qui est en contact avec la peau perd promptement son activité à cause de la rapide volatilisation du gaz; ce qui tend à le prouver, c'est que si le gaz Ammoniac est retenu par un corps gras, tel que l'huile, et surtout l'axonge, la vésication a lieu beaucoup plus promptement que lorsqu'on emploie le moyen indiqué plus haut. Le docteur Boniface a imaginé un excellent moyen pour empêcher la volatilisation de l'Ammoniaque, il imbibe d'alcali volatil une rondelle d'agaric officinal. Or, on sait qu'une des surfaces de l'agaric est molle et spongieuse, tandis que l'autre est dense et lisse. Il applique sur la peau la surface spongieuse, et l'imperméabilité de l'autre surface empêchant que le gaz ne s'échappe, la vésication s'effectue avec presqu'autant de rapidité que si l'on s'était servi d'un liniment Ammoniacal ou d'une pommade.

Il était d'autant plus important d'insister sur ces moyens que la préparation de la pommade Ammoniacale est longue et très-difficile, et que, d'autre part, il est le plus souvent nécessaire de ne pas perdre un instant.

Mais quand on a de la pommade Ammoniacale bien préparée, on la prend avec une spatule, et on la modèle en une petite masse, dont le diamètre, d'autant plus étendu que les parties malades le sont elles-mêmes davantage, dépasse rarement celui d'une pièce d'un franc. Au moment où la pommade Ammoniacale est appliquée sur la peau, elle produit un sentiment de froid, qui ne dure qu'un instant, et qui est remplacé par un sentiment de chaleur auquel, deux ou trois minutes après, succède celui de la piqûre. Cette sensation n'est pas, à beaucoup près, aussi pénible qu'on pourrait le présumer d'après la rapidité avec laquelle se fait la vésication; elle est portée à un si faible degré que jamais les malades ne témoignent de véritable douleur. Cinq, dix ou quinze minutes après l'application de la pommade, l'épiderme est soulevé. Il y a pourtant des différences nombreuses qui dépendent surtout du siége du vésicatoire et de l'activité de la pommade. Du reste il faut attendre, avant d'enlever la pommade, qu'on voie apparaître autour d'elle une petite auréole rouge. Cet érythème est l'indice certain que la phlyctène commence à se former, et en laissant l'Ammoniaque plus longtemps en contact avec la peau, on risquerait de produire une escarre superficielle.

Lorsque la pommade est enlevée, tantôt on trouve l'épiderme soulevé et ne formant qu'une seule bulle, tantôt il est ridé, et la sérosité est renfermée dans plusieurs cellules adjacentes: dans ce dernier cas il est utile d'exercer préalablement quelques frictions sur l'épiderme, on le détache ainsi d'une manière plus complète, et les plis qu'on lui fait subir permettent de le saisir avec l'ongle et de l'arracher avec plus de facilité. Le derme mis à nu doit être d'un rouge pâle; mais s'il est d'un rouge vif et s'il est marbré de petites ecchymoses, il faut en conclure que l'Ammoniaque est restée trop longtemps appliquée, et, en effet, il se forme une escarre suprficielle.

Le plus souvent les vésicatoires Ammoniacaux sont faits dans le but de mettre sur le derme dénudé des médicaments qui soient absorbés. Or, quand la substance médicamenteuse a été placée sur la plaie, nous pansons de la manière suivante: une petite rondelle de taffetas ciré ou de sparadrap agglutinatif est appliquée immédiatement; elle est destinée à entretenir l'humidité et à em-

pêcher que la surface du vésicatoire ne se dessèche ; on la recouvre ensuite d'un morceau de taffetas d'Angleterre qui la déborde.

Au second pansement on trouve la surface du vésicatoire recouverte d'une fausse membrane d'un blanc jaunâtre, qui fait quelquefois saillie au-dessus de la surface des parties environnantes, et qui, d'autres fois, plus mince, reste au niveau de l'épiderme, ou paraît même plus enfoncée. Cette fausse membrane, dont l'existence est constante, varie seulement par ses divers degrés d'épaisseur, toujours en raison de l'activité de la pommade, de la durée de son application, et du temps qui s'est écoulée entre le premier et le second pansement. Il est indispensable d'enlever cette fausse membrane, autrement l'absorption ne se ferait pas.

Pendant les trois premiers jours, la fausse membrane qui se reproduit à chaque pansement s'enlève avec facilité ; mais, le quatrième et cinquième, elle finit par adhérer intimement au derme et par subir une espèce d'organisation. Vers le sixième jour on n'aperçoit plus qu'une cicatrice rougeâtre qui disparaît complétement après huit ou dix jours.

Mais lorsque la pommade est restée trop longtemps en contact avec la peau, il s'est produit une escarre superficielle qui ne se détache qu'avec difficulté, et qui laisse souvent après elle une cicatrice indélébile. Aussi lorsque l'on veut employer l'Ammoniaque comme caustique, on laisse la pommade en contact avec la peau pendant une demi-heure et même davantage. Toutefois ce moyen de cautérisation est beaucoup moins rapide et moins sûr que l'emploi combiné de la potasse et de la chaux.

L'action rubéfiante de l'Ammoniaque est tous les jours employée pour aviver les plaies et les fistules, pour exciter la peau dans le but de guérir les engorgements chroniques, les douleurs rhumatismales, ou seulement pour provoquer sur une partie une fluction dérivative.

Son action cautérisante a été mise à profit contre le tic douloureux, par M. Herber de Nastaesten, à l'exemple de Thilenius (*Biblioth. méd.*, tom. XLIII, pag. 102), et contre les maux de dents dus à la carie. M. Goudret (*Considérations sur l'usage du feu et sur un nouvel épispastique*, Paris, 1819) s'en est servi, dit-il, avec quelque succès pour cautériser profondément la peau du crâne, dans le but de guérir les affections chroniques du cerveau, les cataractes commençantes, l'amaurose, etc., etc.

On avait vu que l'Ammoniaque mise en petite quantité dans un collyre était fort utile dans le traitement d'un grand nombre d'ophthalmies soit aiguës, soit chroniques ; l'analogie engagea Pringle à la conseiller dans l'angine, à la dose d'une demi-once à une once, dans un gargarisme d'une livre ; et, de nos jours, nous avons vu M. Gondret traiter la teigne par des lotions ammoniacales très-actives, médication qui réussissait sans doute, mais qui faisait acheter la guérison par d'insupportables douleurs. M. Girard, de Lyon, l'indique étendue d'eau comme propre à prévenir l'inflammation dans les cas de brûlure, et MM. Mérat et De Lens ont usé du même moyen pour guérir les fleurs blanches simples, en mettant dans le liquide de l'injection un peu plus d'Ammoniaque. Lavagna, au contraire, produisait un écoulement leucorréïque de la vulve et du vagin, à la suite duquel la fluxion menstruelle ne tardait pas à s'établir. C'est ainsi qu'il traitait l'aménorrhée, et Nisato s'applaudit d'avoir suivi cette méthode. L'injection dont il se servait était formulée de la manière suivante : lait, 1 liv. ; Ammoniaque, de 2 à 4 gros.

Mais si l'Ammoniaque, employée comme médicament topique, a réussi à rappeler les règles, La Pira, au contraire, la regarde comme hémostatique, lorsqu'elle est étendue de quatre parties d'eau ; et Girard de Lyon la prescrit en injection à la dose d'un gros par livre d'eau, contre le cancer ulcéré de la matrice dont elle supprime l'odeur, calme les douleurs et modère l'hémorrhagie.

Enfin on a conseillé et l'on emploie vulgairement l'Ammoniaque ou pure ou étendue d'eau pour cautériser ou pour laver les plaies faites par des animaux enragés ou venimeux ; médication inutile, comme l'ont démontré surabondamment les expériences de l'illustre Fontana, et nuisible en ce sens qu'elle peut inspirer une funeste sécurité, et empêcher que l'on ne fasse usage de moyens plus actifs.

Le carbonate et l'hydrochlorate d'Ammoniaque sont les seuls sels ammoniacaux dont se serve la thérapeutique chirurgicale. Appliqué à l'extérieur, le carbonate peut, comme l'Ammoniaque, produire promptement tous les degrés de l'irritation, depuis la rubéfaction jusqu'à la cautérisation. Chaussier le croyait même préférable à la pommade de Gondret, qui perd en peu de jours ses propriétés (Mérat et De Lens, *Diction. de Mat. méd.*, t. I, p. 245).

L'hydrochlorate est employé extérieurement

dans les mêmes circonstances que l'Ammoniaque, à cela près qu'il ne pourrait produire la cautérisation. C'est surtout comme stimulant local qu'on le prescrit, dissous dans de l'eau, dans des décoctions excitantes, dans du vin rouge. Une solution d'hydrochlorate d'Ammoniaque est un des résolutifs les plus puissants et que l'on emploie surtout dans les cas de contusion, de fracture, d'entorse, d'engelures, d'engorgements chroniques, scorbutiques, de tumeurs de diverse nature, etc. On en fait dissoudre de quatre gros à deux onces dans une pinte de liquide, suivant les propriétés plus ou moins excitantes qu'on veut communiquer à celui-ci.

Usage interne de l'Ammoniaque.

On fait de l'Ammoniaque un usage peut-être trop imprudent en médecine, et il s'en faut de beaucoup qu'on accorde aujourd'hui à ce médicament la confiance qu'il avait usurpée dans le courant du siècle dernier.

En administrant à l'intérieur l'Ammoniaque à doses qui ne puissent pas produire d'effets toxiques, on développe chez le sujet de l'expérience des phénomènes assez remarquables. Un sentiment d'excitation générale se manifeste promptement, la circulation s'accélère, la peau s'échauffe et se couvre de sueur; la sécrétion des membranes muqueuses, celle des reins deviennent plus abondantes. Cet état dure peu, et il est peu de substances dont l'action soit aussi passagère (Girard).

Les thérapeutistes ne pouvaient manquer d'utiliser ces propriétés, aussi l'Ammoniaque fut-elle employée avec avantage dans le cas où il était urgent d'exciter l'organisme, par exemple lorsque le défaut de réaction vitale ne permettait pas à une éruption cutanée de se porter au dehors (Girard); ou quand, dans le cours d'une maladie grave, une profonde prostration mettait les malades en un péril imminent (Schwilgué, *Mat. Méd.*). Toutefois on ne peut se dissimuler que même lorsque l'emploi de l'Ammoniaque paraît le mieux indiqué, on n'atteint pas souvent le but qu'on se propose, et que plus souvent encore on le dépasse. C'est ainsi que des phénomènes d'excitation nerveuse remplacent la stupeur et jettent le malade dans un danger aussi grand que celui dont on venait de le tirer (Récamier, *Leçons orales sur le choléra*).

Mais si l'on ne peut toujours calculer la portée de ce médicament, lorsque toutes les fonctions sont profondément troublées, il n'en est pas de même quand on l'administre à des malades chez lesquels une affection locale peu grave n'entraîne pas de graves désordres secondaires. Ainsi dans le rhumatisme (Girard), dans la syphilis constitutionnelle, dans toutes les circonstances, en un mot, où l'on doit provoquer la sueur, on administre avec un grand avantage l'Ammoniaque (Brachet, *de l'emploi de l'opium dans les phlegmasies;* 1828). Dans tous ces cas, l'Ammoniaque s'administre dans un julep, à la dose de quinze gouttes, d'un demi-gros et même d'un gros, dans les vingt-quatre heures. De même on facilite singulièrement l'éruption menstruelle, surtout quand elle est douloureuse, par l'emploi de l'alcali volatil (Nisato).

Il est pourtant une observation pratique qu'il ne faut pas perdre de vue. L'usage longtemps continué des préparations ammoniacales jette dans un état cachectique fort grave, suivant la remarque d'Huxham (*loco citato*), et il faudrait craindre de confondre la modification organique dont nous voulons parler ici avec la cachexie mercurielle, syphilitique, scorbutique ou chlorotique, avec laquelle elle a d'ailleurs tant de ressemblance et qu'elle aggraverait très-probablement.

Il est fort remarquable, d'une part, que tous les animaux empoisonnés par l'Ammoniaque, ou par tout autre alcali, aient le sang tout à fait incoagulable, et d'autre part, que cette altération du sang, qui amène, il est vrai, à la longue, la cachexie dont nous parlions tout à l'heure, soit probablement la cause des modifications de sécrétion de presque tous les organes glanduleux. Nous voyons, en effet, que sous l'influence de l'Ammoniaque, l'expectoration devient moins visqueuse, les urines coulent plus claires et plus abondantes, le lait lui-même devient chez les nourrices, plus ténu qu'il n'était auparavant. Or, on conçoit maintenant pourquoi l'Ammoniaque se donne avec tant d'avantage dans les catarrhes accompagnés de dyspnée, dans les engorgements laiteux, dans les cas de leucophlegmasie.

Cullen regardait l'Ammoniaque comme le meilleur antispamodique. On l'a conseillée dans le cas de migraine, à la dose de cinq ou six gouttes dans une infusion de tilleul ou de feuilles d'oranger. Nous ne parlerons pas de ses avantages dans la paralysie. Il est trop évident que l'on ne peut ajouter grande confiance à ce que dit Bichat à cet égard, d'après Jahan de la Chesne (*Jour. de Méd.*, t. XIX, p. 260). Fournier Pescay et François d'Auxerre l'ont regardé comme le moyen le moins

infidèle dans le traitement du tétanos (*Dict. des Sc. Méd.*, t. LV, p. 51) : lorsque, par ce moyen, on veut combattre le tétanos, la dose de l'Ammoniaque doit être considérable, on peut la porter chaque jour jusqu'à une demi-once, que l'on a soin de fractionner.

L'Ammoniaque, ou plutôt la vapeur ammoniacale, est employée tous les jours dans le cas de syncope, ou lorsqu'à la suite d'une affection cérébrale quelconque un malade tarde à reprendre l'usage de ses sens. Il est inutile de faire ressortir les graves inconvénients qui peuvent résulter de l'inspiration longtemps prolongée de la vapeur ammoniacale. Sans doute on doit exciter par ce moyen la membrane muqueuse du nez et du larynx; mais les observations de Majault (*Réflexions sur quelques préparations chimiques, etc.*; Paris, 1779, in-8°), celles de Fourcroy (*Encycl. méth.*), de Percy (*Bullet. de la Faculté de Paris*, 1815, p. 517), prouvent que l'emploi d'un moyen aussi énergique et aussi dangereux ne devrait pas être confié, comme cela se pratique tous les jours, à des mains inhabiles et imprudentes.

Cependant on doit dire qu'un observateur digne de quelque confiance, Sage, a rappelé rapidement à la vie des animaux qu'il avait asphyxiés par l'acide carbonique, en leur faisant parvenir de la vapeur ammoniacale dans les bronches et dans les fosses nasales. Agissait-il ici simplement en stimulant les nerfs qui se distribuent à ces organes, ou plutôt en neutralisant l'acide contenu dans les canaux aérifères?

Cette action neutralisante de l'Ammoniaque a été employée avec beaucoup de bonheur par les vétérinaires dans le cas de distension gazeuse de la panse chez les ruminants (*Bulletin des Sc. méd. de Férussac*, mai, 1826). On administre à l'animal un breuvage contenant une grande quantité d'Ammoniaque, qui, se combinant avec le gaz acide carbonique qui distend le rumen, fait immédiatement disparaître le météorisme, en même temps qu'elle suspend la fermentation dans la masse alimentaire. Cette médication doit passer dans la thérapeutique de l'homme, surtout si on a égard aux expériences des chimistes qui prouvent que l'acide carbonique est pour la plus grande part dans les gaz qui se développent naturellement ou accidentellement dans les voies digestives. Certes, on conçoit ce qu'auraient d'utile des potions ammoniacales ou des lavements de même nature dans le traitement de certains météorismes.

C'est encore de la même manière qu'agit l'Ammoniaque dans le traitement des empoisonnements par les acides, et dans celui des acidités de l'estomac; la formule que conseille M. Chevalier pour ce dernier cas est la suivante : eau distillée, 5 onces; eau distillée de Menthe, 4 gros; Ammoniaque, 5 gouttes : à prendre en une ou deux fois (*Journ. des connaissances méd. chirurg.*, t. I, p. 342).

Mais c'est surtout dans le cas d'empoisonnement par l'alcool et par les virus animaux que l'on a exagéré de la manière la plus ridicule et la plus mensongère, les vertus de l'alcali volatil. Sans doute, comme le prouvent les observations de Girard et celles de Chevalier (*Revue médicale*, novemb. 1825) on retire quelques bons effets de l'emploi de l'Ammoniaque, à la dose de quinze à vingt gouttes, dans un verre d'eau sucrée, quoique Chantourelle invoque aussi des faits pour combattre cette opinion; mais, quand l'ivresse est portée à un haut degré, il est trop vrai que l'alcali volatil est insuffisant; et cependant M. Rigal (*Arch. génér. de médec.* t. 17, p. 601) cite l'histoire d'un mendiant ivre-mort que l'on ne put rappeler à la vie qu'en lui faisant avaler d'abord 8 gouttes, puis 4 gouttes d'Ammoniaque.

Quant à la réputation, même populaire, que l'Ammoniaque a acquise dans le traitement des empoisonnements par morsures d'animaux vénimeux, elle se fonde sur le fait célèbre de Bernard de Jussieu, fait si mal observé et si mal jugé. Vainement Fontana, le toxicologiste le plus logicien, l'expérimentateur le plus ingénieux et le plus habile, a-t-il démontré la puérilité de l'observation de Jussieu (*Exp. sur le venin de la vipère*); vainement a-t-on constaté mille fois que la morsure de la vipère, et que les blessures faites par la plupart des insectes venimeux, ne causent presque jamais la mort, on n'en a pas moins persisté à croire que l'eau de Luce et l'Ammoniaque empêchent de mourir le petit nombre de malades à qui on les administre. Quant à nous, nous n'avons jamais vu l'usage externe ou interne de l'Ammoniaque modifier, en quoique ce fût, les symptômes de l'empoisonnement causés par les blessures des animaux venimeux; et, loin de partager l'opinion de Manglini (*sul veneno della vipera*, in-4°, 1809), de Sonnini (*Journ. de Physique*, 1776, t. VIII, p. 474), de Sage; nous nous rangeons, au contraire, à celle de Fontana et de Gaspard (*Journ. de Phys. de Magendie*, t. I, p. 248), qui pensent que l'Ammoniaque et ses combinaisons, telles que l'eau

de Luce, etc., sont nuisibles, ou tout au moins inutiles.

Ce que nous venons de dire peut s'appliquer encore à l'empoisonnement par l'acide hydrocyanique. Nous avons été témoins des expériences de M. Dupuy d'Alfort, expériences qui tendaient à démontrer l'utilité de l'alcali volatil et du carbonate d'Ammoniaque dans le traitement de cet empoisonnement. Nous pouvons affirmer qu'un cheval, empoisonné par trente-six goutte d'acide prussique de Scheele, guérit *spontanément* au bout de deux heures, et que le même cheval, empoisonné le lendemain de la même manière et traité un quart d'heure après par le carbonate d'Ammoniaque, guérit encore comme la veille, mais resta un peu plus longtemps malade; et cependant ce fait singulier, dont on omit les circonstances les plus importantes, exerça sur l'esprit des médecins la même influence que celui de Bernard de Jussieu, et l'Ammoniaque fut regardée comme l'antidote de l'Acide hydrocyanique, à aussi juste titre qu'il l'avait été des venins de la vipère, du scorpion, de l'abeille, etc., etc.

Composés Ammoniacaux.

On emploie, surtout en médecine, trois sels ammoniacaux, le carbonate, l'acétate et l'hydrochlorate d'Ammoniaque.

CARBONATE D'AMMONIAQUE.

Ce sel, fortement alcalin, ne doit ses propriétés thérapeutiques qu'à l'Ammoniaque. Aussi ne voyons-nous rien qui lui soit spécial. Il s'administre à dose deux fois plus considérable que l'Ammoniaque.

ACÉTATE D'AMMONIAQUE.

Ce que nous venons de dire du carbonate d'Ammoniaque pourrait s'appliquer aussi à l'Acétate. Cependant on ne peut passer sous silence ce qu'ont dit de l'esprit de Menderer, Boerhaave, Cullen, Selle et tant d'autres. Tous ces écrivains et ceux de notre époque s'accordent à reconnaître à l'acétate d'Ammoniaque la propriété d'activer la circulation, les sécrétions, etc., etc., propriété qui lui est commune avec l'alcali volatil (Cullen, *Mad. méd.*, t. II, p. 366; Selle, *Obs. de Méd.*, p. 70). Quant à l'influence de ce médicament sur l'ivresse (Masuyer, *Gazette de santé*, novemb. 1826), sur la migraine (*ibid.*), sur les douleurs utérines qui accompagnent la fluxion menstruelle, elle n'a rien qui ne paraisse conforme à ce qui a déjà été dit de l'Ammoniaque. Cependant l'acétate d'Ammoniaque a été employé, dans ces derniers temps, d'une manière plus spéciale, comme sédatif de l'action de l'utérus. M. Patin a rapporté diverses observations qui tendent à prouver que ce médicament, administré dans le cas de menstruation excessive, trop fréquente, d'hémorrhagies utérines provenant même de cancer utérin, a diminué l'abondance ou la fréquence de l'écoulement. On donne alors le médicament à la dose de 4 gros, dans les vingt-quatre heures, en quatre reprises. L'Acétate d'Ammoniaque, suivant le même médecin, lui a réussi souvent dans les cas de menstruation difficile, douloureuse. L'administration du médicament fait cesser les douleurs et facilite par là l'écoulement menstruel. Il faut alors l'employer avec réserve, parce qu'il pourrait diminuer la quantité de l'écoulement. On peut donner cinquante à soixante-douze gouttes, divisées en deux doses et mêlées à une verrée de liquide sucré. Aussitôt que les douleurs, les malaises de l'époque menstruelle se font sentir, on fait prendre une première dose, et une demi-heure après on donne la seconde dose, si l'on éprouve quelque ressentissement des précédents symptômes: dose qu'on pourrait augmenter suivant l'intensité de ceux-ci.

Il rapporte encore un cas de nymphomanie très-avantageusement traité par le même moyen. Puis passant à quelques inductions analogiques, il pense que l'Acétate d'Ammoniaque pourrait encore être très-utile aux femmes disposées à l'avortement par suite de l'afflux du sang vers l'utérus dans les inflammations de la matrice et des ovaires, dans les lésions organiques de ces parties (*Arch. gén. de Méd.* t. 18, p. 217).

L'hydrochlorate d'Ammoniaque ne diffère non plus des composés précédents par aucune propriété spéciale, comme on peut s'en convaincre par ce qu'ont dit Frédéric Hoffmann et Arnold de son influence sur la sécrétion pulmonaire (*Journal complémentaire*, t. XXVI, p. 300), Kortunn, Kuntzmann, des avantages qu'il présente dans le traitement du rhumatisme, etc. Aussi n'insisterons-nous pas davantage sur ce médicament; seulement nous devons dire qu'il était jadis souvent employé dans le traitement des fièvres intermittentes (Muys, Stoll); mais plus souvent on l'associait, dans ce cas, au quinquina ou à quelque amer.

Toutefois, nous ne passerons pas sous silence

emploi de ce sel dans la dyphagie spasmodique ar le docteur Fischer. Il le donne dans ce cas à a dose d'un scrupule toutes les deux heures, et ans le fait qu'il rapporte le moyen fut continué endant onze semaines (*Arch. gén. de Méd.*, . II, p. 118).

Doses.

On donne l'Ammoniaque dans un véhicule convenable, depuis quatre gouttes jusqu'à un demi-gros, plusieurs fois par jour : le carbonate l'Ammoniaque à la dose de douze grains à deux gros, l'esprit de Mindérer depuis un gros jusqu'à une once; l'hydrochlorate d'Ammoniaque depuis un scrupule jusqu'à trois et quatre gros.

CHLORE.

Chlore (*Chlorum*), du grec χλωρος, jaune. Le Chlore est un gaz d'un jaune verdâtre, d'une odeur très-pénétrante, et tellement irritant pour les organes pulmonaires, qu'il cause immédiatement une violente inflammation de la membrane du larynx et des bronches, s'il est mêlé à l'air en notable quantité ; respiré pur, il tue en quelques secondes.

Il est soluble dans l'eau pour laquelle il a une grande affinité et forme alors l'eau chlorée, mieux connue sous les noms de Chlore liquide et d'hydrochlore.

L'eau peut se charger d'un peu plus de deux fois son volume de Chlore. Exposée à la chaleur, elle perd tout le gaz qu'elle contient. L'action de la lumière la décompose également. Aussi convient il de tenir les flacons de Chlore liquide dans un lieu frais et revêtus d'un papier noir qui les mette à l'abri du contact de la lumière.

Quoique jamais nous ne devions indiquer dans cet ouvrage le mode de préparation des divers agents de la matière médicale, cependant nous ferons ici exception à la règle que nous nous sommes imposée, parce que le médecin a souvent l'occasion de dégager du Chlore comme moyen de désinfection.

On l'obtient facilement soit en mêlant, même à froid, de l'acide hydrochlorique avec du peroxyde de manganèse réduit en poudre; soit, à l'aide d'une douce chaleur, en faisant réagir les uns sur les autres de l'hydrochlorate de soude (sel commun), de l'acide sulfurique affaibli et du peroxyde de manganèse. Le premier de ces mélanges servait spécialement jadis à pratiquer les fumigations guitoniennes : introduit dans un flacon dont le bouchon conique, en cristal, s'élève ou s'abaisse à volonté, au moyen d'une vis adoptée à l'étui de bois qui contient ce flacon, il constitue l'appareil portatif imaginé par M. Boullay. Le deuxième sert communément à préparer le Chlore liquide, le chlorure et les chlorates (Mérat et De Lens, *Dictionnaire de matière médicale*, tom. 2, p. 240).

Effets physiologiques du Chlore.

Le chlore mis en contact avec les membranes muqueuses ou avec la peau, est un irritant des plus énergiques. Les effets notés par M. Williams Wallace (*Archiv. génér. de Méd.*, tom. 5, p. 118) sont les suivants : Lorsque l'on expose un individu, dans un appareil convenable, à l'action du Chlore suffisamment mêlé à de l'air ou à de la vapeur d'eau, sous une température de 43° cent. ; il commence au bout de 10 à 12 minutes à éprouver, en divers points de la peau, une sensation comparable à la piqûre de très-petits insectes; ce prurit est accompagné de sueurs plus abondantes que n'en solliciterait l'air chargé seulement de vapeur d'eau à la même température; si l'opération est continuée, la peau finit par se recouvrir de petites vésicules.

Lors maintenant que l'on dirige sur une partie quelconque du corps une douche d'eau chargée de Chlore, la peau rougit rapidement, devient douloureuse, et l'inflammation persiste pendant quelques jours, après quoi l'épiderme se détache par squammes, comme à la suite d'un érysipèle.

Mis en contact avec les membranes muqueuses; soit à l'état de gaz, soit en dissolution dans l'eau, soit mêlé à de la vapeur aqueuse, il y déterminera tous les phénomènes de l'inflammation.

Nous avons dit plus haut qu'à l'état pur, le Chlore était impropre à la respiration et qu'il tuait avec une extrême rapidité. Dans les ateliers où l'on en dégage beaucoup, les ouvriers, si l'on en croit Christison (*on poisons*, p. 697, 2e édit.) finissent par n'en être plus incommodés; les fonctions s'exécutent même chez eux avec une parfaite régularité; la seule chose que l'on remarque, c'est qu'ils maigrissent d'abord et ne peuvent ensuite reprendre d'embonpoint.

On peut, à l'intérieur, et sans qu'il en résulte d'inconvénients, donner 20 à 30 gouttes de Chlore liquide étendu dans 3 ou 4 onces d'eau ; mais une dose plus élevée cause des vomissements et des

coliques, et agit à la manière des poisons irritants (Orfila, *Toxicol.*).

Le Chlore attaque la plupart des matières organiques humides. Il les détruit en s'emparant d'une partie de leur hydrogène, et le changeant en eau et en acide hydrochlorique. Cette action destructive du Chlore a été surtout utilisée en médecine, bien plus que son action irritante locale.

En effet, c'est principalement comme désinfectant et comme neutralisateur de miasmes, qu'il a joui d'une réputation qui a été en partie méritée.

C'est en général à Guyton de Morveau que l'on attribue la découverte de l'action désinfectante du Chlore, et son application en grand à la désinfection des fosses d'aisances, des cimetières, des hôpitaux, etc., etc.; mais en consultant les curieuses recherches faites par MM. Mérat et De Lens (*Dict. de mat. méd.*, tom. 2, p. 241), on reste convaincu que c'est Hallé qui, le premier, en 1785, signala, dans son rapport sur les fosses d'aisances, la propriété antiseptique du Chlore; en 1791, Fourcroy le recommande comme propre à désinfecter les cimetières, les caveaux funéraires, les étables, dans les cas d'épizooties, à détruire les effluves infectes, les virus contagieux, les miasmes délétères (*Encyclop. méthod.*: Médecine, tom. 6, p. 599). Ce n'est guère qu'au commencement de ce siècle que Guyton de Morveau popularisa ces idées, grâce à son opiniâtreté; et, sous ce rapport, on lui doit quelque reconnaissance. Jusqu'en 1815, on n'employait à cet usage que le Chlore gazeux; ce fut alors seulement que Thénard proposa le Chlore liquide, moyen plus commode, plus facilement applicable, et qui certes est au moins aussi utile comme désinfectant que les chlorures alcalins.

Il suffisait que le chlore décomposât presque tous les produits organiques et qu'il les privât de leur odeur, pour que certains médecins crussent avoir trouvé les moyens de neutraliser les miasmes morbifiques et d'arrêter les épidémies. Il n'est sorte d'absurdes mensonges et de faits apocryphes ou mal observés que l'on n'ait publiés à ce sujet; mais tout récemment encore, nous avons eu la triste expérience de l'inefficacité de ce moyen. Au début de l'épidémie de fièvre jaune qui dévasta Gibraltar en 1828, on jeta dans tous les égouts de la ville, dans les ruisseaux, on plaça dans toutes les casernes, on distribua gratuitement à tous les habitants du chlorure de chaux. L'épouvante rendit chacun religieux observateur de ce règlement de police sanitaire, et pourtant c'est à peine si, trois mois après, on trouvait un seul habitant qui n'eût payé son tribut à l'épidémie. Quand le choléra envahit Paris et la France, nous savons tous avec quelle inutile prodigalité on fit usage des chlorure désinfectants. Confessons donc que, pour ce qui regarde les épidémies, le Chlore et les chlorures sont des moyens parfaitement inutiles. Quant à leur qualité désinfectante, nous ne pouvons la nier; mais on nous accordera en retour que, pour beaucoup de personnes, l'odeur du Chlore et des chlorures est encore plus insupportable que celle que l'on a neutralisée.

Mais si le Chlore et les chlorures, en tant que désinfectants, sont évidemment inefficaces, comme moyen prophylactique dans les épidémies, s'en suit-il qu'ils ne jouissent pas de propriétés plus utiles quand on les applique topiquement et que le Chlore est mis directement en contact avec la matière organique chargée du principe virulent.

C'est ce que l'expérience seule pouvait démontrer, et les faits devaient avoir ici une grande valeur.

Il est avoué par la plupart des observateurs les plus consciencieux que les vêtements des pestiférés transmettent la peste. Des expériences faites par la Commission médicale envoyée en Égypte en 1829 ont démontré que des vêtements de pestiférés, lavés dans l'eau, macérés dans une solution de chlorure de soude affaiblie, et séchés au soleil, peuvent être impunément portés à nu sur la peau. En y réfléchissant un peu, on voit combien sont ridicules de semblables expériences et plus ridicules encore les conclusions que l'on prétend en tirer; car il est certain que les vêtements des pestifés bien lavés seulement dans l'eau sont aussi parfaitement innocents.

Le Chlore et les chlorures sont, dit-on, capables de détruire le virus rabéïque. Brugnatelli est le premier qui, en 1816, célébra avec le plus d'enthousiasme les vertus anti-rabéïques du Chlore; il lavait les plaies récentes avec du Chlore liquide, et il donnait cette même substance à l'intérieur à la dose de deux scrupules chez les enfants, et de deux gros chez les adultes, quatre ou cinq fois par jour et pendant plusieurs semaines (*Jour. génér. de médec.*, tom. 59, p. 303). Plus tard, d'autres médecins italiens vinrent confirmer les résultats signalés par Brugnatelli (Arragoni, *Bulletin de la Soc. méd. d'émul.*, fév. 1825, p. 127). Chez nous, M. Che-

lier a employé avec avantage l'hydrochlorure iez un élève en pharmacie qui avait été mordu ın chien enragé. Schœnberg et Semmola (*Bultin des sciences méd.* de Férussac, mai, 28) ajoutent encore leurs témoignages à ceux ie nous venons d'indiquer ici. Semmola surtout étend avoir guéri dix-neuf individus mordus r des chiens évidemment hydrophobes. Il lait, avec du Chlore étendu d'eau, les plaies 'on pansait deux fois par jour à l'aide d'un plusseau de charpie imbibé du même liquide. En ème temps, pendant quarante à cinquante urs, il donnait à l'intérieur, trois fois par ur, de 2 gros à 1 once de Chlore, étendu dans e suffisante quantité d'eau sucré. Il est une e anecdocte surtout que Semmola regarde mme démonstrative. Trois personnes avaient mordues; deux se soumirent à ce traitement, n'éprouvèrent aucun accident; l'autre s'y rea et mourut hydrophobe 23 jours après la rsure. Il y avait à faire à Schœnberg et à Semla une bien grave objection : « Êtes-vous sûrs, pouvait-on leur dire, que le soin que vous ivez mis à nettoyer les plaies n'ait pas été pour la plus grande part dans l'heureuse issue de votre médication, et les lotions faites avec soin avec de l'eau pure n'auraient-elles pas eu le même résultat? »

M. Coster s'est chargé de répondre, et s'em-a d'un chien, mordu par un autre qu'on pçonnait enragé. En effet, il ne tarda pas à senter tous les signes de l'hydrophobie confire. On inocula donc sa bave dans 5 ou 6 plaies, z deux chiens bien portants; en outre, on les nordre en plusieurs endroits. Six heures après, lava soigneusement toutes les plaies de l'un chiens avec une dissolution de chlorure de de dans moitié de son volume d'eau; on se contenta pas de ces lotions; on injecta ore la dissolution jusque dans le fond des plaies. utre chien eut ses plaies nettoyées avec aut de soin; mais, pour lui, on se servit seuent d'eau pure: les résultats de ces deux proés furent bien différents. Le premier chien, fut soumis à l'action du Chlore, n'a prété aucun signe de maladie; le dernier, au traire, est mort avec tous les symptômes de age, 37 jours après avoir été mordu (*Jour-du progrès*, tom. 13, p. 233).

lais le fait rapporté par M. Coster, tout conınt qu'il paraisse, ne prouve pourtant rien, ın que des lotions et des injections faites avec agent irritant, tel que l'hydrochlore et les chlorures alcalins, peuvent modifier le virus rabéique dans les plaies où il a été déposé et préserver de l'hydrophobie.

Toutefois, une semblable conclusion ne serait légitime que si des faits nombreux recueillis par Trolliet (*Recherches sur la rage*), et par Stanislas Gilibert (*Compte rendu des travaux de la Société de méd. de Lyon depuis* 1812) n'avaient déplorablement démenti les grandes promesses de Brugnatelli et de ceux qui avaient soutenu son opinion. Certes, il serait coupable de négliger d'héroïques et sûrs moyens, pour mettre en usage une médication qui peut quelquefois n'avoir pas été sans avantage, mais dont les succès sont tellement controversés.

Que croire maintenant du Chlore et des chlorures employés comme moyens préservatifs de la syphilis, de la piqûre des insectes venimeux, de la morsure des serpents, etc., etc.; à coup sûr les faits racontés par Coster (*Loco cit.*), par Blache (*Dict. de méd.*, 2e édit., tom. 7, p. 121), prouvent moins encore que ceux dont nous avons fait tout à l'heure l'analyse assez sévère. Encore une fois, les lotions faites avec grand soin après un coït impur suffisent, quelle que soit d'ailleurs leur nature, pour préserver de la vérole la plupart de ceux qui s'y exposent; et principalement les lotions faites avec les substances irritantes, et avant de conclure en faveur du chlore, parce que l'hydrochlore et les chorures alcalins agissent ici comme préservatifs, il eût été bon de comparer leur action à celle de l'eau de chaux, des solutions acides ou fortement alcalines. Si maintenant on considère qu'en mêlant du chlorure de soude ou de chaux à du pus imprégné de virus vaccin, on n'a cependant pas détruit l'action virulente, on sera un peu plus réservé sur les conclusions à tirer des histoires nombreuses imaginées en faveur de la prétendue action neutralisante du Chlore et des chlorures.

C'est avec plus de raison et de succès que Gubian, de Lyon, a proposé de lotionner avec de l'eau chlorurée la surface du corps des malades atteints de variole confluente à l'époque de la maladie où le pus commence à prendre de la fétidité (*Journal de Chimie méd.*, tom. 6, p. 516); que Boyer, de Marseille, conseille des injections de même nature dans les foyers des vastes abcès qui entretiennent une fièvre de résorption (*Gaz. méd.* 1834, p. 196); que Récamier (*Leçons orales de clinique*), Deslandes (*Nouv. Bibliot. méd.*, tom. 8, p. 451), font pénétrer des injections chlorurées dans l'utérus, lorsque le placenta ou

une masse quelconque se putréfient dans la cavité de l'organe. Dans le même but, Reid, de Dublin, donne des lavements et des potions avec le chlorure de chaux ou de soude pour modifier l'odeur des selles des dysentériques, et diminuer l'irritation inflammatoire de la membrane muqueuse du gros intestin. Cottereau et Chevalier ont conseillé aussi, pour détruire l'odeur du pus de l'ozène et pour déterger les ulcères de la membrane pituitaire, des inspirations de poudres ou de liquides chlorurés.

Jusqu'ici nous n'avons considéré le Chlore que comme désinfectant, et à ce titre nous n'avons pas cru devoir le séparer des chlorures de potasse, de soude et de chaux, qui n'agissent dans ce sens qu'en tant que dégageant du chlore.

Maintenant, nous allons rapidement indiquer les autres applications thérapeutiques que l'on a faites du Chlore.

Depuis le commencement de ce siècle, jusqu'au moment où les chlorures prirent, on ne sait pourquoi, la place du chlore, celui-ci jouit d'une grande réputation dans le traitement des typhus, des fièvres dites putrides, malignes, asthéniques, charbonneuses. Il serait vraiment superflu d'indiquer ici la longue nomenclature de mémoires où les vertus du Chlore ont été célébrées avec un engouement qui n'était pas toujours la preuve d'un jugement médical bien solide (*Voir* Mérat et De Lens, *Dictionnaire de mat. méd*, tom. 2, pag, 245). Il y a en effet tant de différence dans les fièvres typhoïques; des épidémies qui se suivent, se ressemblent si peu, qu'on ne peut, à moins d'une immense série de faits, tirer aucune conclusion qui satisfasse un esprit rigoureux. Nous y reviendrons d'ailleurs un peu plus bas en parlant des chlorures.

Dans les cas où il s'est agi de combattre les maladies typhoïques, c'est à l'intérieur qu'on administrait le chlore; c'est par son action intime, alors qu'il avait été porté des premières voies dans le torrent circulatoire, qu'il modifiait l'organisme; mais cet emploi thérapeutique est le plus borné, et comme moyen topique, le chlore, employé par beaucoup de praticiens, a eu quelques succès à revendiquer.

L'hydrochlore a été conseillé par Brathwaite dans le traitement des ulcères; il enlève l'odeur, nettoie la plaie et accélère la cicatrisation. Déjà, en 1787, Hallé et Fourcroy (*Loc. cit.*) avaient constaté que ce médicament modifiait heureusement même les surfaces cancéreuses. La gale, les dartres, les engelures, ont été traitées par l'hydrochlore, et plusieurs médecins citent des exemples de guérison (Mérat et De Lens, *Dict. de mat. méd.*, tom. 2, p. 246). Enfin, on s'en est servi comme d'un rubéfiant de la peau pour produire une utile révulsion dans les maladies du foie. Wallace (*Des propriétés médicales du chlore*, Londres, 1825) est l'auteur de cette singulière médication. Il plongeait le malade dans un bain de chlore gazeux ou mêlé à de la vapeur d'eau. Sous l'influence de ces bains, la peau rougissait et devenait le siége de vives démangeaisons, et lorsqu'on dirigeait sur l'hypochondre une douche de vapeur chlorée, il survenait une vive irritation et une éruption eczémateuse. Il n'est pas besoin de dire que des bains de cette nature ne pouvaient être administrés sans une grande précaution. L'appareil qui sert à les administrer doit être entouré de linges trempés dans une solution légèrement alcaline, et le malade doit aussi porter une cravate imbibée du même liquide, pour prévenir les accidents qu'une fuite de gaz pourrait produire. Ce bain est élevé à une température de 32 à 36° R, et le malade y reste 20 minutes (Mérat et De Lens, *Loc. cit.*). C'est dans le même but que Bonnet, dans le traitement de la névralgie de la face, dirigeait de la vapeur de chlore sur le point douloureux (*Annales cliniques de Montp.*, tom. 32); que Bretonneau de Tours faisait respirer du chlore aux enfants atteints de croup, lorsque la fausse membrane dépassait l'entrée du larynx, et qu'il ne lui restait aucun moyen de modifier autrement la membrane muqueuse des voies aériennes (*Traité de la diphthérite*).

Nous omettons encore à dessein une multitude d'applications du Chlore qui, tentées une fois par un médecin hasardeux, n'ont pas été répétées, et ne méritent par conséquent qu'une confiance limitée; mais nous ne pouvons passer sous silence les travaux entrepris tout récemment sur l'emploi de ce médicament dans le traitement de la phthisie pulmonaire tuberculeuse. Cette médication a fait un grand bruit un instant; elle a été propagée avec une ardeur que bien peu de succès avait justifiée, mais enfin il faut savoir gré même à ceux qui s'aveuglent sur un moyen par le grand désir de reculer les bornes de l'art de guérir.

Laënnec déjà avait prétendu que l'air marin était très-salutaire aux phthisiques. Cet illustre médecin se fondait surtout sur ce que sur les côtes de la Basse-Bretagne, il n'avait presque jamais vu de tuberculeux, et il oubliait que dans toutes les villes du littoral de l'Angleterre et dans la plupart des grandes villes maritimes de France, la phthisie

rculeuse est malheureusement fort commune.
royait donc qu'en soumettant les malades aux
nations du chlorure de chaux et des varecks, il
plac erait pour eux cet air marin qu'il croyait
-salutaire. Nous nous rappelons avoir vu
iôpital de la Charité ce moyen mis en usage
me tant d'autres et aussi inutile que tous les
es.
'autres observations plus directes avaient mis
la voie de l'emploi du Chlore dans le traite-
t de la phthisie pulmonaire; c'étaient les
; effets qu'éprouvaient les ouvriers atteints
phthisie employés dans les manufactures où
se sert de beaucoup de Chlore. D'après cela
la même époque, sans qu'il soit bien facile
ire à qui appartient la priorité, Bourgeois
aint-Denis, Cottereau et Gannal imaginèrent
ommettre un grand nombre de phthisiques à
raitement régulier par le Chlore. Bourgeois
contentait de faire dégager lentement du
ore dans la chambre du malade, Gannal et
ereau se servaient d'un appareil à l'aide du-
ils faisaient aspirer aux malades une quantité
ou moins grande de Chlore mêlé à de la va-
· d'eau. Leur appareil, dans sa plus grande
plicité, se réduit à un flacon à trois tubulu-
La tubulure moyenne est fermée par un
chon percé par son centre, dans lequel est
té un tube qui, de l'extérieur, plonge jus-
u fond du flacon. L'une des tubulures laté-
s sert pour remplir le flacon, on le bouche
nétiquement, lorsqu'on a jeté dans l'appa-
ce qu'on veut y mettre; l'autre est fermé
ı bouchon percé qui est traversé par un tube
s'enfonce de quelques lignes seulement au
de la partie interne du bouchon, et qui res-
en se coudant et en affectant une forme qui
ende facile à placer dans la bouche. On met
is le flacon de l'eau à 35° cent. qui le rem-
se à moitié seulement, puis on y jette depuis
usqu'à 10 et 15 gouttes de Chlore liquide.
nd maintenant le malade aspire, l'air entre
la tubulure médiane, traverse l'eau qu'il
e, et se charge de vapeur contenant une
ntité plus ou moins considérable de Chlore.
opération est répétée trois, quatre, six fois
jour, suivant le besoin, suivant la suscepti-
é des malades.
n ne peut nier que quelques catarrhes chro-
ues n'aient été avantageusement modifiés par
noyen qui déterminait le plus souvent une
gmasie aiguë des bronches; mais les phthisi-
s assez nombreux que nous avons vu traiter
ont péri, ce nous semble, plus rapidement que si on eût abandonné la maladie aux traitements palliatifs que nous employons ordinairement; et d'ailleurs il faut bien reconnaître que le Chlore est un remède au moins infidèle, puisque ceux-mêmes qui l'ont le plus ardemment préconisé, l'ont entièrement abandonné.

Mode d'administration et doses.

L'hydrochlore bien préparé doit contenir un volume et demi de gaz; on le donne ordinairement mêlé à de l'eau sucrée. La dose doit varier de 10 gouttes à 1 gros par jour; on l'a portée à une et plusieurs onces; mais nous doutons qu'il fût bien préparé.

Nous venons de dire de quelle manière on l'avait employé pour les fumigations pulmonaires.

Pour l'extérieur, on se sert quelquefois de Chlore liquide pur; on peut l'étendre de 2, 4 ou 6 volumes d'eau, suivant l'usage auquel on le destine, suivant les parties avec lesquelles le médicament doit être mis en contact.

ACIDE HYDROCHLORIQUE.

Acide hydrochlorique, acide muriatique, esprit de sel. Découvert par Glauber au milieu du siècle dernier, ce gaz, composé de volumes égaux de Chlore et d'hydrogène, est invisible, mais forme au contact de l'air dont il absorbe l'humidité, une vapeur blanche, irrespirable. Il est impropre à la combustion et très-soluble dans l'eau qui en dissout les 3/4 de son poids, ou 464 fois son volume, et constitue alors l'acide hydrochlorique liquide qui seul est employé en médecine. Il est alors très-acide, un peu acerbe, caustique, incolore à l'état de pureté, jaunâtre le plus ordinairement; il répand, quand il est concentré et qu'on débouche le flacon, des vapeurs blanches d'une odeur suffoquante.

L'acide muriatique liquide, le seul qui, de nos jours, soit employé en médecine, est un des caustiques que l'on emploie le plus communément; l'escharre qu'il détermine est superficielle, et la plaie qui suit la chûte de l'escharre se détache rapidement. A l'intérieur, c'est par conséquent un poison irritant énergique.

Cet acide préconisé par Boerhaave, par Vanswieten, par Marteau de Granvilliers, n'était presque plus employé de nos jours; mais Bretonneau de Tours a de nouveau appelé l'attention sur ses utiles propriétés; il l'employait dans

les maladies couenneuses des membranes muqueuses pour produire une cautérisation superficielle (Voyez *Traité de la diphthérite*). Il veut que l'acide soit fumant. Il fait observer que cet acide, comme presque tous les acides minéraux, coagule l'albumine qui fait partie du mucus de sécrétion, et qu'il en résulte une espèce de fausse membrane qu'il faut bien se garder de confondre avec celle dont on veut empêcher la formation, la reproduction ou l'extension. C'est une erreur de ce genre qui a fait dire à M. le docteur Baup, que l'acide hydrochlorique propageait l'inflammation couenneuse. C'est encore au moyen de cet acide, appliqué topiquement, que l'illustre praticien de Tours combat efficacement quelques maladies chroniques et squammeuses de la peau.

Ricord, de l'hôpital des Vénériens, a fait tout récemment une heureuse application de l'acide hydrochlorique concentré au traitement du ptyalisme mercuriel. Il avait remarqué, comme l'avaient déjà fait avant lui beaucoup de médecins que la salivation ne tenait pas, comme on le disait, à l'irritation directe des glandes salivaires par le mercure, mais bien à l'inflammation des gencives qui toujours, mercurielle ou non, donnait lieu à la salivation. Or, pour prévenir le ptyalisme, il pensa que toute la thérapeutique devait tendre à empêcher l'inflammation mercurielle des gencives. Dès qu'il voit les gencives des dents incisives inférieures se fluxionner, il cautérise immédiatement les gencives avec de l'acide hydrochlorique fumant, et il répète cette opération tous les jours une fois, jusqu'à ce que l'inflammation soit dissipée. Il se sert pour cette opération d'un petit pinceau qu'il passe légèrement sur les gencives, ayant soin d'éviter les dents.

Dans les ulcères sanieux des amygdales, des gencives, des joues, dans les aphtes, dans le muguet, l'acide hydrochlorique ou pur ou mêlé à moitié de son poids de miel rosat, déterge rapidement la membrane muqueuse. C'est avec le même succès qu'on l'a employé dans la pourriture d'hôpital; maladie qui s'accompagne d'exsudations couenneuses et pultacées assez analogues à celles qui se développent dans la bouche et sur les tonsilles (Voyez pour les citations Gmelin, *apparatus medic.; pars.* 2, vol. I, p. 53.)

Quelques médecins ont conseillé, pour le traitement des engelures, des lotions faites avec un mélange d'acide hydrochlorique et d'eau (Linné cité par Gmelin, *loco supra dicto*); (*Journal de Vandermonde*, t. VII, p. 154). Rowley se vantait de guérir la goutte erratique en faisant mettre les pieds du malade dans un pédilude aiguisé d'acide hydrochlorique (*Treatise of the regular, etc. Gout.*, London, 1792). Plenck prétend avoir guéri une teigne opiniâtre à l'aide d'une pommade composée avec une partie d'acide hydrochlorique, une partie d'onguent de althéa, et quatre d'onguent de genièvre (*Vide* Gmelin, p. 55, *loc. cit.*).

A l'intérieur, l'acide hydrochlorique a été conseillé dans les même circonstances que le Chlore, comme antiseptique, ou comme tempérant au même titre que les autres acides (Voyez t. II, *médicaments tempérants*).

L'acide hydrochlorique a été également conseillé comme désinfectant, et cela longtemps avant le Chlore; Guyton de Morveau est le premier qui, en 1773, ait eu l'idée de l'employer en fumigations à la désinfection des caves sépulcrales de Dijon, puis des cachots des prisons de cette ville où régnait une grande mortalité. Dix onces environ de sel marin un peu humide et huit onces d'acide sulfurique lui ont paru suffire dans les hôpitaux pour une salle de vingt lits spacieuse et élevée (Mérat et De Lens, t. II, p. 262).

Mode d'administration et doses.

L'acide hydrochlorique peut être employé concentré; ordinairement on le mêle au miel, ou à l'eau, dans des proportions tellement variables qu'il est impossible de les indiquer ici. Pour les bains de pieds on met ordinairement une demi-livre d'acide pour douze ou quinze livres d'eau chaude; à l'intérieur on le donne à la dose de vingt gouttes à deux gros par jour dans un véhicule convenable.

CHLORURES.

Les combinaisons du Chlore avec les corps simples ou avec les oxydes forment les chlorures.

Nous allons d'abord étudier les chlorures alcalins que l'on emploie en médecine : ce sont les chlorures de potasse, de soude et de chaux.

CHLORURES ALCALINS.

Chlorure de potasse. Eau de Javelle. C'est un liquide ordinairement presque incolore, quelquefois plus ou moins violet, ce qu'il doit alors à un peu d'oxyde de manganèse. Il a l'odeur du Chlore

bli, une saveur alcaline et chlorée (Mérat · Lens, tom. II, p. 254).

lorure de soude. Chlorure d'oxyde de so-; ce liquide que Berthollet réunissait au chlo- de potasse sous le nom d'eau de Javelle, est lore, transparent, d'une saveur salée, alca- et chlorée (*ibid.*).

hlorure de chaux. Chlorure d'oxyde de cal- ; il se trouve dans le commerce sous forme oudre d'un blanc légèrement jaunâtre, d'une r forte de Chlore et d'une saveur très-désa- ble (*ibid.* 252).

y a longtemps que l'eau de Javelle est em- ée dans les arts pour le blanchissement; 1789 ce moyen était généralement connu. , dit-on (*Revue médicale,* 1826), mais le st fort contestable, se servit de ce chlorure mée du Rhin en 1793, contre la pourriture ital.

chlorure de chaux fut indiqué en 1801 par on de Morveau (*loc. cit.*) comme désinfec- et par Alyon en 1803 (*Annales de Chimie,* LIII) comme un préservatif de la conta-

is le premier emploi médical bien authenti- des chlorures appartient évidemment à lasnyer, de Strasbourg. En effet, dans un ge qu'il publia en 1811 (*Observations sur aladie dite fièvre des hôpitaux*) il raconte nent se servant de la propriété qu'a le chlo- de chaux de dégager lentement le Chlore, il sait placer entre les lits des malades, et dés- ait de cette manière l'atmosphère des salles ital. Suivirent les travaux de Gimbernat, de s, de Patissier, et enfin ceux de Labarraque, diquèrent de la manière la plus explicite les iétés désinfectantes de divers chlorures al- .

utefois, c'est réellement à Labarraque que loit, non pas d'avoir démontré les propriétés fectantes des chlorures; mais d'avoir, par enthousiasme méridional, par son engoue- ridicule, forcé en quelque sorte les méde- à les employer dans toutes sortes de maladies internes qu'externes.

st surtout en 1825. 26 et 27, que les chlo- menacèrent d'envahir presque toute la thé- thique chirurgicale, battue en brèche et ite par l'école du Val-de-Grâce, mais peu à l'engouement se passa, et il reste des chlo- peu de chose après tant de bruit.

us n'avons plus rien à dire ici des chlorures ne désinfectants; nous en avons surabondam- ment traité dans l'avant-dernier article (voyez p. 285 et suiv.). Nous ne nous occuperons ici que de quelques autres propriétés qu'ils ne doivent pas au Chlore.

Les chlorures ont été donnés à l'intérieur dans le même cas que le Chlore; mais de nos jours quelques personnes, et M. Bouillaud entre autres (*Traité des Fièvres essentielles,* page 504), en avaient fait pressentir l'utilité dans le traitement de la dothinentérie; mais, plus tard, un homme grave, M. Chomel, a contribué à jeter une grande faveur sur l'emploi des chlorures dans le traitement de cette maladie. Maintenant cet excellent observateur a reconnu leur inutilité, trompé qu'il avait été par la bénignité plus grande des dothinentéries qu'il avait traitées par les chlorures.

Les chlorures, en tant que doués d'une très-grande alcalinité, ont été employés à l'extérieur, et ont des propriétés analogues aux solutions de carbonate de soude et de potasse et à l'eau de chaux. C'est de cette manière qu'ils guérissent une multitude d'affections chirurgicales.

Ainsi dans la blenorrhagie uréthrale et surtout dans la blennorrhagie vaginale ainsi que dans la leucorrhée qui reconnaît pour cause soit une phlegmasie du col utérin, soit une inflammation chronique de la membrane muqueuse qui tapisse le vagin, les injections avec le chlorure de chaux, de soude ou de potasse réussissent au même titre que les solutions alcalines, dont nous avons plus haut constaté l'utilité (*Eisenmann*, *Bulletin génér. de Thérap.*, *tome* 1, *p.* 357; *Daumas*, *Thèses de la faculté de Paris*, 1826, *n°* 120; *Blache et Jolly, Dict. de méd.*, 2e *édit.*, *t.* 7, *p.* 451).

Ainsi, dans le prurit de la vulve, (*Darling*, *Med. repository, Feb.*1826), dans les affections hépatiques superficielles, (*Alibert, nouv. élem. de Thér.*, *tome* 2, *p.* 453), dans la gale, (*Derheims*, *Fontanetti*, (*Hospital transact. Med.*, *tome* 10, p. 385; *Journ. des conn. méd.*, *tome* 1, *p.* 235), dans quelques maladies du cuir chevelu (*Chevalier, Art de préparer les chlorures, Roche, Collereau*, *ibid.*); les chlorures alcalins n'ont ni plus ni moins de vertus que les diverses solutions de soude de potasse ou de chaux qui réussissent si bien dans les mêmes circonstances.

C'est probablement à cette même propriété, et au même mode d'action que des chlorures doivent de modifier avantageusement non-seulement l'ophthalmie blennorrhagique, et cela au

même titre que la blennorrhagie des parties génitales, mais aussi l'ophthalmie scrophuleuse et même l'ophthalmie épidémique (*Varlez, Dict. de Mérat et De Lens, tome* 2, *p.* 559 ; *Guthrie, London, med. and phys. Journ.*, *Nov.* 1827 ; *Hesberg. Gazette méd. de Paris*, 1851, *p.* 183.)

Il est assez probable, nous le répétons, que ces chlorures n'ont de part dans la guérison des maladies que nous venons de passer en revue, que comme alcalins. En est-il de même pour les affections que nous allons indiquer maintenant ; c'est ce que pourraient seules décider des expériences comparatives.

Lisfranc, l'un des plus grands partisans des chlorures et qui les avait employés avec grand avantage dans le traitement des ulcères chroniques, vante surtout leur efficacité dans la brûlure, et il se disputa avec Dupuytren la priorité de cette découverte ; ils prétendirent l'un et l'autre qu'il n'y avait pas de médication plus active dans le traitement de la brûlure au deuxième et au troisième degré ; mais il s'en faut de beaucoup que l'expérience des autres chirurgiens ait ratifié ce que ces deux praticiens avaient avancé, et même après s'être longtemps disputé l'honneur de cette découverte, ces deux messieurs abandonnèrent bientôt un moyen qui ne méritait guère les honneurs d'un semblable débat.

Quant à l'emploi des chlorures dans le traitement de la pourriture d'hôpital et des inflammations couenneuses et pultacées de la bouche, qui si souvent, chez les enfants, donnent lieu à la gangrène des joues, maladie presque toujours mortelle, il a été suivi de succès non équivoques, si l'on en croit les témoignages de Percy (*Mérat et De Lens*), de Darling (*Loc. cit.*), de Roche (*Voyez Chevalier*) et surtout de Bouneau, médecin de l'hôpital des enfants de Paris (*Blache, Dict. de méd.*, 2e *édit.*, *tome* 7, *p.* 434). Ce dernier se borne exclusivement à l'usage de chlorure de chaux sec. Ordinairement il se sert d'un morceau de papier roulé, qu'il plonge dans de l'eau pour en humecter la surface : il l'introduit ensuite dans un flacon rempli de chlorure de chaux et le promène ainsi chargé de la substance pulvérulente sur les parties affectées. Une ou deux minutes après, il fait gargariser le malade pour le débarrasser du chlorure dont le séjour pourrait irriter les tissus voisins.

Mode d'administration et doses.

A l'intérieur, les chlorures de soude et de potasse se donnent à la dose d'un quart de gros, d'un gros, et même d'une demi-once par jour, dans un véhicule non acide. Le chlorure de chaux se donne en pilules, ou dissous dans un véhicule quelconque à la dose de 4, 10, 20 et même 30 grains par jour.

A l'intérieur, les chlorures de soude et de potasse s'emploient purs, seulement quant on veut agir sur des surfaces recouvertes de couennes, de concrétions pultacées ou de détritus sphacélés. Ordinairement on les étend de 2, 3 et jusqu'à 10 fois leur poids d'eau, suivant la sensibilité des parties auxquelles on les applique, suivant la nature de la maladie. Pour un grand bain, on met ordinairement de deux à six livres de chlorure de soude ou de potasse.

Le chlorure de soude sec ne se doit employer que dans les mêmes circonstances où nous avons dit que l'on faisait usage des deux autres chlorures sans y ajouter de l'eau.

Ordinairement on met de 4 grains à 4 gros de chlorure par once d'eau, suivant qu'on veut agir doucement ou avec énergie. Dans un grand bain, on ne doit pas mettre moins de deux onces ou ni plus d'une demi-livre de chlorure sec.

CHLORURE D'ANTIMOINE.

Beurre d'antimoine. — Protochlorure d'antimoine. Matière blanche, cristallisée, demi-transparente, obtenue par la distillation d'un mélange d'antimoine et de sublimé corrosif. Il est fusible, volatil, d'un aspect gras, d'où lui vient le nom de beurre d'antimoine, absorbant l'humidité de l'air et pouvant se résoudre en une liqueur jaunâtre. L'eau décompose le protochlorure d'antimoine et en précipite un sous-chlorure ou sous-hydrochlorate d'antimoine ou poudre d'algaroth. Ce sous-chlorure est peu actif (*Mérat et de Lens, Dict. de mat. méd.*, *tom* 1, *p.* 349).

Le beurre d'antimoine est peut-être le plus violent caustique que nous possédions. Il suffit d'en déposer sur la peau un petit fragment du poids d'un quart de grain pour produire une escharre qui s'étend quelquefois bien au delà de l'épaisseur du derme, et qui peut avoir jusqu'à un pouce de largeur. Quand le protochlorure d'antimoine commence à être déliquescent, il n'a encore presque rien perdu de son énergie, et nous avons vu plusieurs fois produire d'énormes escharres en touchant légèrement la peau

ec la barbe d'une plume un peu mouillée de urre d'antimoine. Peu de médecins connaissent portée de ce dangereux médicament, et sount, lorsque l'on s'en sert pour des régions la peau recouvre des parties qu'il est dangeux d'offenser, le beurre d'antimoine cause des sordres assez grands pour devenir mortels. issi ferons-nous un précepte de ne jamais emoyer ce caustique aux mains, aux pieds, au l, à la face, au pénis, etc., mais seulement us la continuité des membres ou sur le tronc, urvu toutefois qu'il y ait beaucoup de tissus terposés entre la peau et les cavités splanniques.

Ce n'est pas que ces réflexions ne puissent mbler fort exagérées à quelques personnes i, ayant fait usage du beurre d'antimoine, uront pas trouvé que son action caustique t fort puissante. A cela nous répondrons que tte substance est presque toujours singulièreent altérée dans les pharmacies où on la conrve avec peu de précaution; mais ce que us avons dit ne s'applique qu'au protochlorure antimoine bien préparé.

Ce caustique est surtout usité pour le traiteent des morsures d'animaux enragés; pour la utérisation des boutons cancéreux; des excroisnces de chair; mais il faut se garder d'attaquer nsi les tumeurs situées à l'intérieur du corps; mme les cancers de l'utérus, du rectum, etc.; que nous avons dit plus haut suffit pour faire mprendre l'utilité de ce précepte. Et nous ne mprenons pas comment Richter (*Chirurgisch. bliot.*, *vol.* 3, *p.* 647, *XI*, *p.* 515) a pu conller de se servir de ce caustiques pour toucher s ulcères et les taies de la corée transparente. us savons bien que l'écoulement des larmes dénpose immédiatement le chlorure; mais si tte sécrétion venait à manquer, la perforation l'œil en serait indubitablement la conséquence.

CHLORURE D'ARSENIC.

Chlorure d'arsenic, beurre d'arsenic, huile rrosive d'arsenic. Liquide blanc, oléagineux, ès-volatil, répandant d'épaisses vapeurs, décomsé par l'eau, d'une grande causticité et trèsnéneux.

Il a été recommandé par Hartmann', par Agrile, par Hermann, par Rivière (*Voy. Gmelin, opar. méd.*, *tome* 1, p. 268), dans le traiment du cancer externe; et par Praunius (*ibid.*), ntre les ulcères chancreux superficiels.

CHLORURE DE ZINC.

Le chlorure de zinc, autrefois beurre de zinc, est solide, blanc, fusible, déliquescent, très-soluble dans l'eau qui le décompose sans lui faire perdre ses propriétés actives.

A l'intérieur, il a été employé comme anti-spasmodique; mais il est dangereux et moins utile que les autres préparations de zinc dont nous avons traité ailleurs.

C'est surtout de son usage extérieur que nous devons nous occuper ici. Ce chlorure est caustique mais à un moindre degré que ceux que nous venons de passer en revue. Lorsqu'on l'applique pur et en poudre sur la peau revêtue de son épiderme, il l'enflamme, et au bout de 6 ou 7 heures, il produit une escharre grisâtre qui se détache un peu plus vite que celle qui est produite par les alcalis caustiques. Cette propriété caustique a été utilisée par quelques médecins modernes. Hanke de Breslaw l'employait pour détruire les nœvi materni, les fongus hœmatodes, les pustules malignes, les ulcères syphilitiques d'apparence carcinomateuse (*Bulletin des sciences méd. de Férussac, t. X, p.* 74; *Journ. de pharmacie*, *tome XVI, p.* 549). Plus récemment, le docteur Canquoin qui prétendait posséder un remède contre le cancer, et qui était parvenu à tromper quelques médecins honorables, se vit forcé de rendre public le moyen qu'il tenait secret, et qui déjà ne l'était plus pour personne; et dès lors, ce fameux remède cessa de faire des prodiges, et fut oublié aussitôt que connu. M. Canquoin préparait une pâte caustique en faisant dissoudre une certaine quantité de chlorure de zinc dans un poids égal d'eau, et en pétrissant cette dissolution avec de la farine, de manière à faire une véritable pâte à laquelle on donne autant d'épaisseur que l'on veut. Cette pâte caustique n'a aucune action sur la peau revêtue de son épiderme; il faut préalablement mettre le derme à nu à l'aide de la pommade ammoniacale, puis la tenir appliquée pendant un ou deux jours suivant que l'on veut cautériser plus ou moins profondément. Ce mode de cautérisation est fort lent et cause de si atroces douleurs, que les malades les plus courageux ne peuvent souvent se résoudre à une seconde application.

Lorsque l'on a à cautériser une plaie ou une partie revêtue d'une membrane muqueuse comme le col de l'utérus, la pâte agit comme sur le derme dénudé.

Cette pâte caustique que tous les médecins ont renoncé à employer dans le traitement des tumeurs cancéreuses externes, est véritablement utile lorsqu'on n'a à former qu'une escharre superficielle. Le seul obstacle qui la fera toujours rejeter, c'est l'excessive douleur qu'elle provoque.

Trituré avec de l'axonge, le chlorure de zinc sert à composer une pommade irritante qui peut remplir les indications qu'on se propose ordinairement en appliquant la pommade stibiée.

Parmi les chlorures dont l'action irritante locale est bien évidente, nous aurions à citer les chlorures de mercure, de baryte, d'or et de platine; mais ces substances se recommandent en même temps par une action altérante spéciale. Nous n'en traiterons qu'au chapitre des médicaments altérants.

ACIDE NITRIQUE, NITRATES.

L'Acide nitrique, esprit de nitre, est un liquide fort acide, blanc lorsqu'il est pur, d'une odeur désagréable, colorant en jaune les matières organiques qu'il détruit, d'une grande causticité.

Cette substance, très-souvent employée dans les arts, est, avec l'acide sulfurique, une de celles qu'emploient le plus souvent ceux qui veulent se donner la mort. Les symptômes de cet empoisonnement ne diffèrent pas de ceux qui sont causés ordinairement par l'ingestion des poisons les plus irritants.

Laissé en contact avec la peau ou une membrane muqueuse, il produit une escharre d'autant plus profonde que le contact a été plus prolongé. Quand il est seulement appliqué légèrement à la surface d'une plaie ou d'une membrane muqueuse, il coagule immédiatement l'albumine, et forme une petite escharre superficielle assez semblable à celle que produit le Nitrate d'argent. Cette escharre se détache au bout de peu de jours, et permet de constater que l'action du caustique n'a pas pénétré profondément. On s'en sert pour cautériser les ulcères de la gorge, du nez, de la bouche, de l'utérus, etc., etc.; pour détruire les verrues, les excroissances, les bourgeons charnus luxuriants.

Enfin, on peut l'employer comme rubéfiant de la peau, suivant la méthode de Hull (*London médical Journal*, 1820). Ce médecin étend l'Acide sur la peau, et quand le malade éprouve une forte cuisson, on essuie soigneusement la partie que l'on recouvre d'un cataplasme.

Digéré pendant deux mois avec le double de son poids d'alcool, il constitue l'esprit de nitre dulcifiée, que l'on emploie surtout pour faire des limonades nitriques, à la dose de deux gros par litre d'eau, tandis que l'Acide, pour remplir le même but, n'est prescrit qu'à la dose de deux scrupules à un gros.

Nous ne disons rien ici de l'action thérapeutique de ces limonades, nous en traiterons en un autre lieu, au chapitre des médicaments tempérants.

Nitrates caustiques. — Deux Nitrates caustiques sont employés en médecine, et jouent, dans la thérapeutique, un rôle extrêmement important; ce sont, en première ligne: le Nitrate d'argent, ensuite le Nitrate acide de mercure.

NITRATE D'ARGENT.

De tous les agents de la thérapeutique chirurgicale, le Nitrate d'argent est celui qui rend le plus de services, et il doit, en chirurgie, être placé sur la même ligne que le quinquina et l'opium en médecine.

On l'emploie sous deux formes: sous forme solide, et l'on se sert alors du Nitrate d'argent fondu ou pierre infernale; sous forme liquide, c'est-à-dire en solution; et l'on doit toujours, dans ce cas, se servir du Nitrate d'argent cristallisé qui manque malheureusement dans presque toutes les officines.

Le Nitrate d'argent fondu ou cristallisé est un poison fort énergique. Les symptômes qu'il détermine ne diffèrent en rien de ceux que provoquent les acalis et les acides concentrés.

A l'intérieur, le Nitrate d'argent cristalisé a été conseillé dans plusieurs maladies. Comme purgatif drastique dans l'hydropisie par Boerrhaave (*Libell. de mat. med.*). Dans ce cas on fait une pilule avec un mélange d'un grain d'amidon ou de mie de pain, un demi-grain de sel de nitre; on donne de demi-heure en demi-heure une pilule semblable jusqu'à ce que le malade commence à être purgé. C'est le moyen que nous avons conseillé dans la dysenterie aiguë, en même temps que nous donnons deux fois par jour un lavement avec 1 livre d'eau distillée dans laquelle on a fait dissoudre de 1 à 6 grains de Nitrate d'argent.

Comme vermifuge, il est employé de la même anière (Fodéré *Méd. leg.*, tom. 4, p. 165).

Enfin c'est à cette médication que nous avons t quelquefois recours dans des cas d'entérite et rtout de coliques chroniques, alors que nous vions épuisé toutes les ressources de l'art.

Quant à son action sur le système nerveux, iction tout à fait indépendante de ses propriétés ritantes), elle ne saurait être contestée, à oins de révoquer en doute la véracité d'une ultitude de praticiens recommandables.

De tous les médicaments employés contre l'épilepsie, le Nitrate d'argent est celui qui a réuni plus de faits observés par des praticiens éclairés. n'est pas à dire pour cela que l'on ait guéri, r ce moyen, même la vingtième partie des ileptiques traités; mais enfin on en a guéri plus ie par toute autre méthode. Comme les doses, ins ce cas, doivent être considérables, on mmence par un huitième de grain soir et atin, et l'on va progressivement jusqu'à 10, 2 et même 16 grains dans les vingt-quatre ures. C'est en administrant ce médicament ec cette audace que de nombreux observateurs nt on peut voir la longue nomenclature dans *Dictionnaire de Thérapeutique* (Mérat et e Lens, tom. 1, page 401), sont parvenus à iérir quelques épileptiques. Beaucoup d'autres édecins ont été moins heureux et nous sommes ce nombre, nous devons l'avouer.

Que si, dans presque tous les cas, le Nitrate argent reste impuissant contre l'épilepsie, ce ème agent thérapeutique réussit presque conamment dans d'autres névroses moins graves, nous citerons surtout la danse de St Guy. etonneau de Tours est, parmi nos compatriotes, lui qui a le plus insisté sur l'extrême utilité de moyen dans le traitement de la chorée; mais ant lui cette médication avait été indiquée ns le même cas (*Biblioth. méd.*, tom. 51, . 265; *Journ. génér. de méd.*, tom. 87, . 299; *Revue médicale*, décembre 1824, p. 445).

Enfin on l'a encore conseillé contre l'hystérie.

Tous les praticiens connaissent aujourd'hui effet extraordinaire que l'usage interne longmps continué du Nitrate d'argent produit sur peau. Cette membrane prend à la longue une iole ardoisée indélébile. Ce grave inconvénient, ui ne doit, sans doute, pas entrer en ligne de ompte dans le traitement de l'épilepsie, doit u contraire être sans cesse présent à l'esprit du édecin lorsqu'il emploie le même moyen conre la danse de St Guy ou l'hystérie, maladies qui sont ordinairement guérissables et qui cèdent à des moyens qui ne font pas courir aux malades le risque d'être défigurés. Disons pourtant que, dans le traitement de ces deux névroses, on n'administre le Nitrate d'argent que pendant quelques semaines tout au plus, et on ne risque pas alors de produire la coloration dont nous parlons.

Emploi extérieur. — Mis en contact avec la peau parfaitement sèche et revêtue de son épiderme, le Nitrate d'argent cristallisé ou fondu ne produit qu'à la longue une irritation et une escharre; mais une solution saturée de ce sel cause presque instamment une cuisson, et peu de minutes suffisent pour cautériser superficiellement le chorion. Aussi se servait-on jadis d'un morceau de Nitrate d'argent pour ouvrir des cautères, méthode entièrement abandonnée aujourd'hui que l'on emploie de préférence la potasse caustique.

Mais quand la peau est dépouillée de son épiderme, ou que l'on agit sur une membrane muqueuse, soit avec le crayon de Nitrate d'argent, soit avec une solution saturée de ce sel, on produit instantanément une escharre superficielle qui tombe au bout de peu de jours et quelquefois au bout de peu d'heures : si la solution est plus faible, l'escharre sera plus longtemps à se former, ou bien même il ne surviendra qu'une excitation plus ou moins vive. Ainsi donc, irritation légère, irritation vive, escharrification, tels sont les résultats de l'application du Nitrate d'argent sur nos parties. Nous dirons plus loin, à l'article intitulé : *Médication irritante*, comment nous concevons, par cette voie thérapeutique, la curation de toutes les affections locales inflammatoires que nous allons sommairement indiquer, et dans lesquelles l'extrême efficacité du Nitrate d'argent a été mille fois constatée. (*Voir tom.* 11.)

Dans les phlegmasies chroniques de toutes les membranes muqueuses, on a appliqué localement les solutions de Nitrate d'argent. Ainsi, les phlegmasies de la conjonctive, des fosses nasales, du pharynx, de la bouche, du vagin, du col utérin, du canal de l'urètre, de la vessie, ont été efficacement combattus par ce moyen. Beaucoup d'inflammations aiguës ont pu être également modifiées par le même agent thérapeutique; l'angine couenneuse, le croup, l'angine catarrhale, la blennorrhagie aiguë, l'ophthalmie blennorrhagique la plus intense, la dysenterie.

Pour la peau, quand, à la suite d'une inflammation, elle est convertie en une membrane plus vasculaire, comme à la surface des plaies, dans les trajets fistuleux, dans les diverses affections cutanées chroniques, les applications topiques de Nitrate d'argent réussissent dans un grand nombre de cas, et l'on sait que pour les maladies cutanées c'est à ce moyen que recourt principalement M. Alibert.

Dans les maladies éruptives et entre autres dans la variole, dans l'impetigo et dans le zona, plusieurs praticiens n'ont-ils pas, à l'exemple de M. Bretonneau de Tours, conseillé de cautériser légèrement avec le Nitrate d'argent le derme sur lequel repose la pustule ou la bulle, afin de faire avorter la phlegmasie locale.

Sous l'influence d'une application superficielle de Nitrate d'argent, on voyait se résoudre avec une grande promptitude des bourgeons charnus considérables, développés à la surface des plaies. L'analogie conduisit Ducamp à appliquer le même moyen aux engorgements de la membrane muqueuse du canal de l'urètre, et l'on sait aujourd'hui tout ce qu'on peut attendre de cet utile moyen. Nous avons nous-mêmes, plus tard, eu recours à la même médication pour résoudre les amygdales engorgées chroniquement, et nous avons vu le plus souvent se guérir cette affection contre laquelle on n'entrevoyait déjà plus d'autre ressource que l'extirpation des tonsilles.

Enfin les rétrécissements du canal nasal, du conduit auditif interne et externe des fosses nasales et même de la partie inférieure du rectum, ont été traités et guéris par cette méthode appliquée en ayant égard à la disposition des parties, à la gravité et à la longue durée de la maladie.

Nous aurions encore à parler de l'efficacité de l'application topique du Nitrate d'argent dans le traitement des ulcérations superficielles de la cornée transparente, de la membrane muqueuse buccale, du gland, du prépuce, etc., etc.

Il serait vraiment impossible aujourd'hui de citer les innombrables cas dans lesquels presque tous les médecins ont employé le Nitrate d'argent; qu'il nous suffise de répéter ici qu'il n'est en médecine aucun agent thérapeutique qui trouve plus souvent son application.

Mode d'administration et doses.

Quand on emploie le Nitrate d'argent solide, c'est ordinairement de la pierre infernale que l'on se sert; quand on l'emploie en solution, c'est toujours du Nitrate cristallisé que l'on doit se servir.

Le degré de concentration de cette solution varie suivant le tissu auquel le Nitrate d'argent doit être appliqué, suivant la nature de la maladie. Pour la membrane muqueuse de l'œil, de l'urètre, il faut rarement dépasser 1 ou 2 grains par once d'eau distillée; pour celle du pharynx, la solution peut être saturée, de sorte qu'il est impossible de rien préciser à cet égard. Dans le chapitre sur la *médication irritante*, nous essayerons de faire ressortir toutes les indications, et de tracer les règles suivant lesquelles ces moyens puissants devront être mis en œuvre.

NITRATE DE MERCURE.

On n'emploie dans la thérapeutique que le *deuto-nitrate de mercure liquide ;* le proto-nitrate est entièrement abandonné. Le deuto-nitrate est incolore, très-caustique, très-acide. Il est rarement employé pur. Ordinairement on le mêle à huit fois son poids d'acide nitrique, suivant la formule de M. Récamier. Ce praticien attribue à ce mélange caustique des propriétés toutes spéciales sur lesquelles il a souvent insisté dans ses savantes leçons; il pense que non-seulement il peut, comme l'acide nitrique et comme le Nitrate d'argent, produire sur les tissus une escharre superficielle; mais que, par le mercure qu'il contient, il modifie les parties d'une manière spéciale; de sorte, par exemple qu'en touchant avec ce mélange un chancre syphilitique, on ne court pas le risque de voir se produire des bubons ou des accidents secondaires, tandis qu'on n'est pas autant en sûreté quand on emploie tout autre caustique, (Récamier, *Recherches sur le traitement du cancer*, 1829).

Il est vrai de dire que lorsqu'il s'agit de cautériser un peu énergiquement, le mélange conseillé par M. Récamier l'emporte évidemment sur le nitrate d'argent, comme on le voit pour les ulcérations du col de l'utérus, les ulcères phagédéniques de la peau; mais il n'est pas encore démontré qu'il soit supérieur en rien à l'acide nitrique pur. Si nous nous en rapportions à cet égard à notre expérience personnelle, nous dirions que jamais nous n'avons pu constater dans le mélange caustique dont nous nous occupons ici, des propriétés thérapeutiques qui autorisent à le préférer

à l'acide nitrique. Nous parlerons ailleurs du deuto-nitrate acide de mercure comme antisyphilitique, lorsque nous traiterons du mercure lui-même (Voyez *Médicaments altérants.*)

ACIDE SULFURIQUE, SULFATES.

L'acide sulfurique, ou huile de vitriol, est un liquide d'une consistance oléagineuse. incolore, inodore, d'une saveur excessivement acide et d'une extrême causticité.

C'est un des poisons irritants les plus énergiques.

En médecine, il n'est jamais employé pur, si ce n'est pour cautériser des verrues, encore doit-on l'appliquer avec une grande circonspection, parce qu'il détruit profondément les tissus.

Ordinairement on l'étend d'une quantité d'eau plus ou moins grande, ou bien on le mêle à l'alcool, ou bien encore on l'incorpore avec de l'huile, de l'axonge, etc.

A l'intérieur, l'acide sulfurique n'est jamais employé que comme tempérant ou comme hémostatique (Voy. *Tempérants*).

A l'extérieur, et comme moyen topique, on peut en faire usage dans quelques circonstances d'ailleurs assez bornées.

Ainsi, étendu de deux fois son poids d'eau, il peut remplacer l'acide hydrochlorique dans le traitement des maladies couenneuses de la bouche et de la gorge, à la dose d'un demi-gros pour une livre d'eau, il sert à composer des gargarismes détersifs; des lotions propres à réveiller la vitalité à la surface des vieux ulcères, ou à empêcher qu'ils ne se recouvrent de sécrétions pultacées.

L'eau de Rabel, acide sulfurique alcoolisé, composée d'une partie d'acide et de trois d'alcool, est encore employée ou pure ou étendue d'une grande quantité d'eau, suivant qu'on veut obtenir un effet plus ou moins énergique.

Dans les vieilles pharmacopées on trouve un grand nombre de savons, de pommades, d'onguents préparés avec l'acide sulfurique. Toutes ces préparations sont inusitées aujourd'hui.

Disons encore que, pour l'usage externe et interne, l'acide sulfurique ne doit être employé comme caustique ou comme irritant local qu'à défaut des nombreux agents du même ordre que nous avons déjà passés en revue.

Quant aux autres usages assez nombreux de cet acide, nous en traiterons dans le Chapitre *Des tempérants*.

SULFATE DE ZINC.

Le proto-sulfate de zinc (*proto-sulfas zinci*), couperose blanche, vitriol blanc, est un sel blanc, cristallisé en prismes à 4 pans, et doué d'une saveur âcre et styptique.

Mis en contact avec les membranes muqueuses, ou bien avec la peau dépouillée de son épiderme, il produit une vive inflammation.

A l'intérieur, il était jadis employé comme émétique, et aujourd'hui encore quelques praticiens l'emploient dans le même cas à la dose de 4 à 6 grains pour les enfants, et de 16 à 36 grains pour les adultes. C'est un émétique plus rapide que le tartre stibié, et on doit en faire usage, surtout dans les empoisonnements, ou bien encore lorsqu'il existe des symptômes cérébraux graves qui empêchent l'estomac de sentir l'impression des vomitifs moins énergiques. Quant à ses propriétés anti-spasmodiques, bien qu'elles aient été préconisées par un grand nombre d'auteurs dont il serait inutile de citer ici les noms et les ouvrages, nous croyons devoir les révoquer en doute, parce que les faits sur lesquels on se fonde ne sont rien moins que concluants.

A l'extérieur, le sulfate de zinc est très-souvent administré. Dans les catarrhes aigus et chroniques des membranes muqueuses, il est avec avantage mis en contact avec la surface malade. Ainsi, dans l'inflammation de la conjonctive, de la membrane olfactive, du canal de l'urètre, on le prescrit à la dose d'un quart de grain et même de deux, et 4 grains par once d'eau distillé; pour la leucorrhée, en injections à la dose d'un demi-gros à deux gros pour une livre d'eau; à la même dose en gargarisme pour les maladies chroniques de la gorge.

Enfin, on l'a employé en lotions contre la gale (Gmelin, *Apparat. méd.*, 1, 128), et Hales (*Journ. univ. des Sc. méd.*, tom. 8, p. 254) l'a conseillé non-seulement pour cette affection, mais encore pour la plupart des maladies chroniques de peau.

En bains, on l'administre encore à la dose de 2 à 4 onces, pour guérir les démangeaisons causées par le prurigo, par l'eczéma chronique, et en général par toutes les affections herpétiques.

ACÉTATE DE ZINC.

L'acétate de zinc (*acetas zinci*) est un sel

blanc très-soluble dans l'eau, d'une saveur très-désagréable et très-styptique.

A l'intérieur, ce sel n'est jamais employé.

A l'extérieur, il a exactement les mêmes usages que le sulfate. M. le docteur Pujet, qui traite avec un grand succès les maladies de la peau, emploie principalement comme topique la solution d'acétate de zinc, qu'il donne en bains, ou qu'il laisse appliquée sur la partie pendant une ou plusieurs heures.

CUIVRE ET SES PRÉPARATIONS.

On n'emploie plus en thérapeutique que trois préparations de Cuivre, l'ammoniure, l'acétate et le sulfate.

AMMONIURE DE CUIVRE.

L'Ammoniure de Cuivre ou Cuivre ammoniacal, *cuprum ammoniacum*, est une dissolution de deutoxyde de Cuivre hydraté dans un excès d'ammoniaque. Cette dissolution est du plus beau bleu : aussi avait elle reçu des anciens le nom de teinture de Vénus, teinture bleue, teinture de Cuivre.

Lorsque cette dissolution est mise à l'état de pureté en contact avec les tissus elle cause une très-violente irritation.

L'Ammoniure de Cuivre forme la base de l'eau céleste, si vantée dans le traitement des ophthalmies chroniques. Dans ce cas, elle s'emploie à la dose de quelques gouttes par once d'eau distillée, et en augmentant progressivement la dose à mesure que diminue la susceptibilité de la conjonctive enflammée. On l'emploie avec le même avantage dans le traitement de la blennorrhagie, de la leucorrhée, des ulcères chroniques. M. Cullerier fait un mélange de sept gros d'Ammoniure de Cuivre sur un gros de nitrate de mercure, pour toucher les ulcères vénériens qui résistent au mercure.

DEUTACÉTATE DE CUIVRE.

Le Deutacétate de Cuivre, *deutacetas cupri*, *cristalli veneris*, vert et cristallisé, cristaux de Vénus, s'obtient ordinairement en cristaux rhomboïdaux, d'un assez fort volume et d'un beau vert : sa saveur est sucrée et styptique.

Mis en contact avec une membrane muqueuse ou avec la peau dépouillée de son épiderme, il produit une très-vive irritation : c'est un poison irritant fort énergique.

A l'intérieur, il n'a aucun usage ; à l'extérieur, il entre dans la composition d'un grand nombre d'onguents ou d'opiats qui avaient jadis une grande célébrité pour la guérison des ulcères et des maladies chroniques de la peau. Dissous dans l'eau, dans diverses proportions, il est comme l'ammoniure de Cuivre et comme le sulfate, dont nous allons nous occuper tout à l'heure, employé avec succès dans le traitement des ophthalmies chroniques, des blennorrhagies, des ulcères syphilitiques ou simples, des dartres, et notamment des dartres, eczémateuses.

SOUS-ACÉTATE DE CUIVRE.

Le Sous-Acétate de Cuivre, *sub-acetas cupri*, verdet ou vert de gris du commerce, *æs viride*, *viride æris*, *ærugo rasilis* des anciens, est un sel d'un vert clair, et qui partage toutes les propriétés vénéneuses, irritantes et purgatives du deuto-acétate de Cuivre.

Il sert en pharmacie à préparer une multitude d'emplâtres et d'onguents qui ne sont pas sans efficacité dans le traitement des maladies externes.

On l'a conseillé à l'intérieur. Il en entrait comme partie essentiellement active dans les fameuses pilules de Gerbier contre le cancer, pilules qui ont procuré quelques guérisons tant que le remède a été secret, mais dont l'expérience a constaté la complète inefficacité. On l'a encore préconisé dans le traitement du rachitis et des scrophules; mais les faits que l'on cite sont si peu concluants, que nous ne croyons pas devoir en dire davantage.

SULFATE DE CUIVRE.

Deuto-Sulfate acide de Cuivre, *deuto sulfas cupri acidus*, vitriol bleu, vitriol de Chypre, couperose bleue.

En se combinant avec l'acide sulfurique, le deutoxyde de Cuivre donne naissance à plusieurs sulfates, dont un seul, le sursulfate, vitriol bleu, est employé en médecine.

Ce sel est ordinairement en gros cristaux, d'une belle couleur bleue, très-solubles, d'une saveur métallique, styptique, très-désagréable.

Le Sulfate de Cuivre est un poison irritant très-énergique.

A l'intérieur, nos voisins d'outre-mer et les Anglo-Américains l'emploie beaucoup comme vomitif, à la dose de deux à quinze grains.

C'est à ce titre seul qu'il a quelquefois paru rendre quelques services dans le débat du croup. Nous ne parlons pas ici de ce qu'en ont dit Margat, Simmons et Adair dans le traitement de la phthisie ; il suffit de lire leurs observations, pour être convaincu de l'insuffisance de ce moyen, qui, à ce titre, ressemble à tous les autres.

Cullen et Chalmers l'ont trouvé utile dans le traitement de l'épilepsie et de l'hystérie, pris à doses fractionnées de manière à ne pas dépasser deux à huit grains par jour.

A l'extérieur, il s'emploie exactement dans les mêmes circonstances que les diverses substances irritantes dont nous venons de traiter, et notamment, que le sulfate de zinc, l'ammoniure et l'acétate de Cuivre.

Le Sulfate de Cuivre ammoniacal, le nitrate de Cuivre, l'hydrochlorate de Cuivre ne remplissent aucune indication spéciale, et rentrent dans ce que nous avons dit des substances dont nous venons de parler.

TARTRE STIBIÉ.

Dans la seconde partie de cet ouvrage, nous nous occuperons des préparations antimoniales qui, bien que douées presque toutes de propriétés irritantes très-énergiques, sont cependant employées dans un but thérapeutique spécial.

De toutes les préparations antimoniales, le Tartre stibié est le seul qui soit employé comme irritant; il a comme sédatif une action bien autrement importante dont nous parlerons plus tard (voyez Antimoine).

Mis en contact avec la peau, avec les membranes muqueuses quelles qu'elles soient, le Tartre stibié ne tarde pas à déterminer sur les parties touchées une inflammation pustuleuse des plus graves.

Quand on veut irriter la peau, on se sert de l'émétique dissous dans l'eau, et cette liqueur sert à faire des lotions. Ou bien on incorpore l'émétique à l'axonge ou au cérat, à la dose d'un gros à deux gros par once de pommade, et on frictionne plusieurs fois par jour la partie sur laquelle on veut appeler l'irritation. Ou bien encore on saupoudre d'une quantité plus ou moins considérable d'émétique (1|2 gros à un gros par exemple) un emplâtre quelconque que l'on tient appliqué sur la peau pendant un, deux et même trois jours.

L'éruption déterminée par les frictions stibiées a des caractères tout à fait spéciaux. On aperçoit d'abord de petites pustules épaisses et acuminées, sans que la peau intermédiaire participe à l'inflammation ; si l'on cesse la médication, l'inflammation s'arrête et il ne se développe pas de pustules de plus; celles même qui ont commencé à paraître, ne prennent de développement que pendant le jour qui suit la cessation des frictions ; mais si l'on persévère, bientôt survient une éruption confluente de grosses pustules aplaties, extrêmement douloureuses, et qui se recouvrent promptement de croûtes brunes qui tombent peu à peu dès qu'on a cessé les frictions et qui laissent sur la peau des traces aussi indélébiles que celles de la petite vérole la plus érodante.

Si le derme est dépouillé de son épiderme, ou si les applications stibiées sont faites sur des piqûres récentes de sangsues, en peu d'heures il s'allume une inflammation locale des plus intenses et se forme de petites escharres assez profondes.

La rapidité avec laquelle se développe cette inflammation, l'intensité des phénomènes locaux, a fait employer cet énergique moyen dans les cas où l'on veut déplacer une maladie viscérale, et porter vers la peau la fluxion que l'on craint de laisser fixée sur un organe important.

C'est surtout dans les maladies chroniques des organes thoraciques, telles que le catarrhe chronique, la coqueluche, la pleurésie, qu'il est utile de développer sur la peau une éruption stibiée considérable.

Administré à l'intérieur, le Tartre stibié provoque une vive irritation du tube digestif; action dont nous étudierons les effets en traitant de la médication évacuante.

Nous ne terminerons pas ce que nous avons à dire du Tartre stibié en tant que substance irritante, sans parler d'une application que nous avons faite de cette propriété irritante pour rappeler les hémorroïdes supprimées, ou pour en faire naître quand il n'en existe pas.

Nous avons publié dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, 3e année, 1836, une courte notice sur ce point important de thérapeutique.

Nous faisons placer un, deux ou trois jours de suite dans le rectum des malades, un suppositoire composé d'un gros de beurre de cacao auquel on incorpore de 3, 4 et même jusqu'à 6 grains d'émétique. Ce suppositoire fond rapidement, et l'action du Tartre stibié détermine rapidement une fluxion à la suite de laquelle les tumeurs hémor-

rhoïdales reparaissent presque infailliblement. Il est rare qu'il soit nécessaire de recourir à ce moyen trois jours de suite.

PRÉPARATIONS MERCURIELLES.

Dans les préparations mercurielles, comme pour l'antimoine, l'arsenic, etc., il y a deux actions thérapeutiques à considérer, l'une s'exerçant sur toute l'économie, l'autre n'agissant que sur la partie qui est en contact avec le médicament. Ces deux actions, presque indépendantes l'une de l'autre, doivent par conséquent être étudiées à part; aussi ne traiterons-nous des mercuriaux qu'en tant qu'ils sont les puissants auxiliaires de la médication irritante, nous réservant de parler ailleurs des propriétés toutes spéciales du Mercure considéré comme remède interne.

Mercure cru.

Mercure; *hydrargyrum;* argent-vif; vif-argent. Le Mercure cru n'exerce pas d'action irritante sur les tissus avec lesquels il est en contact; mais divisé ou éteint par diverses substances, telles que la graisse, les huiles, le beurre, etc., il cause sur la peau privée de son épiderme, ou sur les plaies, une fluxion inflammatoire peu vive, mais pourtant très-évidente.

De toutes les préparations que l'on fait avec le Mercure cru, l'onguent mercuriel est sans contredit la plus ancienne. On distingue deux sortes d'onguents mercuriels : l'un qu'on appelle *onguent gris ou simple*, est composé d'une partie de Mercure sur sept de graisse; l'autre, qu'on appelle *onguent mercuriel double ou napolitain*, contient parties égales de graisse et de Mercure. Ce dernier est presque exclusivement employé.

On emploie l'onguent mercuriel comme topique dans les ulcères, de quelque nature qu'ils soient, dans le traitement des maladies chroniques de la peau, dans les maladies des paupières; tout récemment, on a conseillé dans l'érysipèle de recouvrir la partie avec de l'onguent napolitain. Cette médication, expérimentée depuis quelques années par un certain nombre de médecins, a donné des résultats tellement contradictoires, qu'il est difficile de juger cette question. Nous dirons toutefois que nos propres essais ont été complétement infructueux.

Oxyde rouge de Mercure

L'oxyde rouge de Mercure; ou deutoxyde de Mercure; *deutoxydum hydrargiri;* précipité rouge; précipité perse; suivant la manière dont il a été préparé, présente des nuances qui peuvent varier du jaune serin à l'orange ou au rouge.

C'est un des médicaments externes les plus puissants et les plus utiles. A l'état pulvérulent ou réduit en trochisques, il est escharotique; on l'incorpore ordinairement à des graisses avec du cérat, ou bien on le mêle au sucre quand il doit demeurer en contact avec les parties, sans exciter une réaction trop vive.

Il entre dans la composition de presque toutes les pommades anti dartreuses et anti ophthalmiques dont fourmillent nos formulaires, et que la cupidité et le charlatanisme exploitent tous les jours. Les pommades de Régent, de Desault, de Richter, le baume ophthalmique de Saint-Yves, ne doivent leur efficacité qu'à cet oxyde qu'elles renferment en proportion beaucoup trop considérable.

Nous faisons nous-mêmes un usage bien fréquent des pommades qui contiennent de l'oxyde rouge, soit pour éteindre les érysipèles naissants, soit pour guérir les maladies rebelles de la peau. Rarement nous dépassons la dose de 4 grains par gros de cérat, d'axonge ou de beurre de cacao; et quoique cette dose semble faible, il faut le plus souvent l'affaiblir, de peur de déterminer des accidents inflammatoires locaux.

En poudre, mêlé à du sucre, de 1 à 2 grains par gros de sucre pulvérisé, nous l'employons en insufflations pour les maladies chroniques de la gorge et du larynx; nous en faisons respirer aux malades atteints du coryza chronique, d'ozène, ou d'ulcération des fosses nasales. Nous insufflons également un grain de ce mélange dans les yeux, dans le conduit auditif externe pour combattre les ophthalmies ou les otites chroniques.

CHLORURES DE MERCURE.

Il y a deux chlorures de Mercure : le protochlorure et le deutochlorure.

Le proto-chlorure de Mercure, proto-chloruretum hydrargyri, Mercure doux, sublimé doux, *aquila alba,* panacée mercurielle, calomel, calomelas, sel mercuriel insoluble, précipité blanc, est blanc, insipide, inodore, insoluble dans l'eau et dans l'alcool.

Mis en contact avec les membranes muqueuses, il y détermine une fluxion inflammatoire assez vive, et à ce titre il est purgatif à la dose de 2 à 20

ains. Il n'a aucune action sensible sur la peau vêtue de son épiderme ; mais quand le derme t à nu ou qu'on l'applique sur des plaies suppuntes, des ulcères, etc., il cause d'abord une asz vive cuisson et appelle vers ce point une uxion peu violente.

Il s'emploie exactement dans des mêmes cironstances que l'oxyde rouge dont nous venons e traiter. Toutefois, comme il est beaucoup moins etif, on l'administre plus particulièrement lorsu'on veut modifier des parties très-délicates, elles que la conjonctive, la membrane muqueuse u larynx, du canal de l'urètre, de la vessie. Breonneau conseille de l'insuffler dans la gorge, dans cas d'angine pelliculaire, nous-mêmes l'avons ouvent employé à des insufflations dans le larynx, chez les malades atteints de laryngite chroique. Bretonneau et Velpeau suspendent le caomel dans de l'eau gommeuse et l'injectent dans vessie, dans le canal de l'urètre, dans le vagin, ans le conduit auditif externe, dans les fosses asales, pour modifier les phlegmasies simples ou écifiques dont la membrane muqueuse peut re atteinte.

Pour guérir les ulcères ou les plaies sordides, u atteintes de la pourriture d'hôpital, ou revêtues e sécrétions pultacées de mauvaise nature, rien 'est plus utile que de saupoudrer la partie maide avec du calomel pur ou mêlé avec parties gales de sucre. Dans les mêmes circonstances, es pommades ou le cérat, dans la composition lesquels entre le calomel, rendent encore de trèsrands services.

On a beaucoup conseillé aussi, et l'on emploie ous les jours avec succès un mélange pulvérulent le calomel et de sucre pour insuffler dans l'œil, orsqu'il existe des ulcères de la cornée lucide ou u'il reste des taies dont on veut obtenir la résoution.

Le *deuto-chlorure de Mercure, deuto-chloruretum hydrargyri*, sublimé corrosif, est blanc, cristallisé en petites aiguilles prismatiques, sa saveur est âcre, caustique, métallique. Il est soluble dans 11 parties d'eau froide et dans 2 parties d'eau bouillante. Il est soluble dans quatre fois son poids d'alcool, et l'est encore davantage dans l'éther.

La solubilité du sublimé rend ce médicament très-facile à employer, et comme altérant et comme topique : aussi est-il peu de substances qui aient eu d'aussi nombreuses applications dans le traitement de la syphilis et des maladies externes ; c'est sous ce dernier rapport seulement que nous le considérons.

On peut dire du Mercure, en tant que moyen topique, qu'il domine la thérapeutique des maladies cutanées, et il y a peu d'exagération à prétendre que le Mercure seul suffit au traitement de toutes ces affections cutanées. L'onguent napolitain, le précipité rouge, le calomel, le sublimé, le cinabre, les iodures de Mercure, etc., etc., sont des armes bien puissantes que l'on ne saurait trop s'habituer à manier. Mais, de toutes ces préparations, le sublimé est certes le plus héroïque, celui qui, à lui seul, rend plus de services que tous les autres réunis.

Beaumé eut le premier l'idée de l'administrer en bains dans les maladies de la peau qui affectent presque toute l'enveloppe tégumentaire. Il y avait été conduit probablement parce qu'il avait constaté expérimentablement l'efficacité des lotions de sublimé, celle de quelques remèdes secrets, et particulièrement de l'eau antidartreuse du cardinal de Luynes, qui n'était autre chose qu'une dissolution de sublimé. Il avait vu aussi avec quelle rapidité l'eau phagédénique, employée en lotions (36 grains ou 1 gros de sublimé par livre d'eau), guérit les dartres, surtout celles qui s'accompagnent de prurit.

Ces bains, prescrits d'abord à la dose de 1 à 2 gros pour 200 litres d'eau, tombèrent en désuétude pour le traitement des maladies de la peau ; mais cette importante médication fut reprise par Wedekind (*Heidelberg kliniche Annalen,* 1829, v. 537), qui la remit en honneur. Cependant elle ne put prendre droit de cité en France que lorsque nous eûmes fait en grand des expériences à l'Hôtel-Dieu de Paris pendant les années 1831, 32, 33, et 34, expériences qui démontraient jusqu'à l'évidence la prodigieuse efficacité des bains de sublimé dans les maladies chroniques de la peau, qu'elles fussent ou non d'origine syphilitique. Les bains que nous donnons dans ce cas sont d'abord de demi-once, et graduellement nous allons jusqu'à une et même deux onces. Pour les femmes, la dose est toujours moitié moindre.

Indépendamment de leur action curative, ces bains produisent des effets sur la peau et sur tout l'organisme qu'il est important de connaître. Les premiers que l'on prend donnent de la pesanteur de tête et une tendance au sommeil souvent invincible, quelquefois des crispations d'estomac et de très-légères coliques suivies rarement de vomissements ou de diarrhée. Après les premiers bains, ces phénomènes cessent de se montrer, mais il en survient d'autres d'un autre ordre ; ordinairement il se montre sur les jambes une éruption papuleuse

qui ressemble assez bien au *lichen agrius*, et qui cause aux malades de vives démangeaisons et même de la cuisson. Cette éruption, loin de se dissiper sous l'influence de nouveaux bains, s'augmente au contraire, et oblige souvent à renoncer à ce moyen.

Cependant, vers le huitième ou le dixième bain, plus tôt quelquefois, rarement plus tard, le malade se plaint d'éprouver des brisements dans les membres et un sentiment de courbature générale qui est le propre de toutes les médications mercurielles, et que nous étudierons avec soin quand nous traiterons des propriétés altérantes du Mercure. Plus tard enfin survient la salivation, mais ce symptôme se montre plus rarement que si on avait employé toute autre préparation hydrargyrique.

Nous sommes dans l'habitude de ne jamais porter les bains de sublimé jusqu'à la salivation, à moins que nous ne les administrions dans le but de combattre des accidents syphilitiques. Nous les faisons prendre tous les deux ou trois jours, et le jour intercalaire, nous conseillons un bain d'eau de son ou un bain gélatineux.

Il faut avoir grand soin, et nous insistons expressément sur ce point, de ne pas donner en même temps à un malade des bains sulfureux et des bains de sublimé, et de ne pas conseiller des bains mercuriels immédiatement après les bains sulfureux, car la peau devient d'un noir brun, et cette teinte persiste jusqu'à la chute complète de l'épiderme.

A défaut de bains, les lotions de sublimé sont employées dans le même but. La formule que nous avons adoptée est la suivante : Prenez, sublimé deux gros ; faite dissoudre dans alcool quantité suffisante.

Ajoutez, eau distillée douze onces. F. S. S. A.

On met d'abord une cuillerée à café de cette solution dans six onces d'eau bien chaude, on augmente graduellement jusqu'à ce qu'on soit arrivé à une cuillerée à bouche pour la même quantité d'eau.

Nous avons dit plus haut que l'eau antidartreuse du cardinal de Luynes avait joui jadis d'une grande réputation dans le traitement des maladies de la peau. En Angleterre, les parfumeurs sont en possession de vendre une lotion célèbre parmi les femmes pour la guérison de la couperose et des maladies diverses de la peau du visage ; cette lotion, qui prend le nom de Gowland, n'est autre chose qu'une dissolution de sublimé dans un lait d'amandes qui la décompose en partie.

L'extrême efficacité des bains de sublimé dans les maladies chroniques de la peau, la rapidité avec laquelle les démangeaisons disparaissaient, nous fit penser que les injections et les lotions mercurielles seraient d'un grand secours dans une maladie qui fait le désespoir des femmes par sa ténacité et par le siége qu'elle occupe, nous voulons parler du prurit des parties génitales. Le résultat a rempli notre attente, et nous avons par ce moyen bien simple guéri une infirmité cruelle contre laquelle échouaient presque toujours les médications les mieux entendues.

Dans ce cas, nous prescrivons le sublimé suivant la formule que nous avons donnée tout à l'heure.

Incorporé à l'axonge, au cérat, à doses qui varient depuis 1 grain jusqu'à 10 grains par gros, le sublimé se donne exactement de la même manière et dans les mêmes circonstances que le précipité rouge et le calomel dont nous avons traité dans les sections précédentes.

On l'unit encore au minium pour en former des trochisques escarrotiques, destinés à agrandir des trajets fistuleux. On le fait encore entrer à dose très-minime dans la matière qui revêt les bougies emplastiques, pour guérir les blennorrhagies chroniques ou les rétrécissements du canal de l'urètre.

Que si, pour les affections chroniques de la peau, on trouve dans le sublimé un agent si souvent utile, il était probable qu'en l'appliquant au traitement des maladies chroniques des membranes muqueuses, on obtiendrait des résultats non moins heureux ; c'est ce que l'expérience a confirmé.

Dans l'ophthalmie chronique, des collyres avec 1/4 et même 1 grain de sublimé par once d'eau distillée ; dans les blennorrhagies, des injections faites avec une semblable dose ; dans la leucorrhée, des injections vaginales avec 1 grain par gros d'eau distillée ; dans le coryza invétéré, des inspirations à la même dose que les injections vaginales dont nous venons de parler ; dans l'angine pharyngienne, des gargarismes avec 1/2 grain par once d'eau, amènent des guérisons qu'on eût vainement attendues par un autre moyen.

Nous n'avons jamais essayé les lavements avec le sublimé dans le traitement de la dysenterie aiguë ou chronique ; mais nous sommes tentés de croire qu'ils seraient suivis d'un heu-

ux résultat, aussi bien que les lavements que on composerait avec un ou deux gros d'onguent apolitain que l'on suspendrait dans l'huile.

SULFURE DE MERCURE.

Le sulfure de Mercure (*Sulfuretum hydrar-ri rubrum*, cinabre, vermillon), lorsqu'il t en masse, a une couleur violette, quelquefois ème noirâtre : réduit en poudre impalpable, il quiert une belle couleur rouge, et prend alors us particulièrement le nom de *vermillon*.

Les usages topiques du Cinabre étaient peu onnus jadis ; Gmelin, dans son *Apparatus*, cite qu'un très-petit nombre d'auteurs qui mployassent de cette manière. On voit en effet l'on le conseillait contre la gale, la teigne, et autres affections chroniques de la peau *App. med.*, tom. 2, p. 129). De nos jours le nabre n'est plus employé qu'en fumigations, fait volatiliser ce médicament sur une plaque platine ou de porcelaine, et on en dirige la peur vers les parties que l'on veut guérir. On sert ordinairement d'une boîte fumigatoire, laquelle sont adaptées des ouvertures par où introduit un membre, ou bien auxquelles on plique une surface du corps qui ainsi se trouve contact avec la fumigation. Quand on juge nvenable, pour une maladie générale de la au, de donner des fumigation générales, le alade est placé dans une boîte, et la tête seule trouve hors de l'appareil. Ces appareils fumitoires, dont l'invention appartient à Lallouette, qui par conséquent n'ont été connus de nous à la fin du siècle dernier, sont tous les jours odifiés suivant l'idée du médecin; et suivant s indications spéciales qu'on a à remplir.

Les fumigations de Cinabre, en tant que re-ède local, sont particulièrement conseillées ns les syphilides cutanées; mais, dans toutes les tres maladies chroniques de la peau, elles sont nployées avec presque autant d'avantage. Les ses de Cinabre varient suivant l'étendue de la rface à laquelle on l'applique; suivant la capa-é de l'appareil dont on se sert, suivant la senilité des parties. Elles varient de 10 grains à et 3 gros.

Nous les avons conseillées et employées aussi inspirations contre les maladies chroniques de membrane muqueuse du nez et du larynx ; us, dans ce cas, il faut avoir soin de ne faire que fois que huit ou dix inspirations, de peur provoquer une irritation trop vive des bron-es.

Les pommades avec le Cinabre, quinze grains par once d'axonge, sont encore conseillées dans les mêmes circonstances que les fumigations elles-mêmes.

IODURES DE MERCURE.

Il y a deux iodures de Mercure, le proto-iodure et le deuto-iodure. Leur découverte est plus récente encore que celle de l'iode, et leur emploi thérapeutique date à peine de quelques années. Ce sont toutefois des médicaments extrêmement précieux dont le médecin aurait aujourd'hui beaucoup de peine à se passer.

Le proto-iodure de Mercure est d'un jaune verdâtre, insoluble dans l'eau et dans l'alcool. On le donne à l'intérieur en pilules pour produire des effets altérants, dont nous aurons à nous occuper plus tard (Voyez *Médicaments altérants*, *iode*). En pommade on l'incorpore à l'axonge et au cérat dans la proportion de 4 à 10 grains par gros.

Le *deuto-iodure de Mercure* contient deux fois plus d'iode que le précédent. Il est d'un beau rouge, et soluble dans l'alcool, l'éther, les acides, l'hydriodate de potasse, et les sels mercuriels. On l'administre à l'intérieur comme altérant, mais c'est surtout à l'extérieur qu'on l'emploie comme agent de médication topique excitante. Il doit toujours être prescrit à doses moitié moindres que le proto-iodure.

Outre leurs usages comme résolutifs, usages dont nous aurons à nous occuper plus tard quand nous traiterons de l'iode, ils ont encore des propriétés irritantes fort énergiques, et à ce titre ils rendent de grands services dans le traitement des maladies chroniques de la peau, et notamment dans les dartres rongeantes et la syphilide ulcéreuse. Quand on applique sur une partie, une pommade faite avec un iodure de Mercure, il faut avoir grand soin de ménager les doses, autrement on causerait une inflammation plus aiguë et plus douloureuse qu'il n'est convenable d'en produire.

PRÉPARATIONS ARSÉNICALES.

Les chlorures dont nous avons parlé plus haut, les acides concentrés, les alcalis, le calorique, agissent en décomposant rapidement les tissus qu'ils mortifient; mais l'Arsenic et ses préparations diverses ont un autre mode d'action; ils éteignent par leurs propriétés toxiques les phéno-

mènes de la vie dans la partie, et l'escharre est consécutive à cette mortification du tissu.

L'acide arsénieux, les sulfures, les arsénites agissent tous localement de la même manière; à faible dose, ils donnent lieu à une très-violente phlegmasie, à dose plus forte, ils frappent de mort les parties avec lesquelles ils sont en contact. Aussi ces préparations sont-elles employées dans le double but de modifier localement les parties, soit en y excitant une phlegmasie d'une autre nature, soit en détruisant superficiellement les tissus malades, en même temps que plus profondément l'Arsenic agit par des propriétés altérantes dont nous aurons à parler plus tard, (Voy. *Médicaments altérants*).

Lorsqu'on ne veut qu'exciter localement une inflammation à la surface d'une plaie, il ne faut employer que de très-faibles doses d'Arsenic, 1 grain d'acide arsénieux ou d'arséniate de soude pour deux gros de cérat; et une dose double de sulfure. Mais, pour produire des escharres superficielles, les doses doivent être beaucoup plus considérables.

Les poudres arsénicales les plus célèbres, employées dans ce but, sont celles de Justamond :

Sulfate d'Antimoine	1 once.
Acide arsénieux	4 gros.

Mêlez; faites fondre dans un creuset, quand la masse est refroidie, mettez-la en poudre, et mélangez-y :

Extrait de suc d'opium	2 gros 1/2.

Celle du frère Cosme :

Cinabre	2 gros.
Cendre de vieilles semelles	8 grains.
Sang-dragon	12 grains.
Acide arsénieux	2 scrupul.

Mêlez, et faites une poudre très-fine.

Celle de Plunquet :

Renoncule flammule	1 once.
Camomille puante (marroute)	1/2 once.
Fleurs de soufre	1 gros.
Acide arsénieux	2 gros.

Faites une poudre très-fine.

Celle de Rousselot à peu près la seule employée, et qui est presque identique à celle du frère Cosme.

Sulfure de mercure	1 once.
Sang-dragon	4 gros.
Acide arsénieux	1/2 gros.

Mêlez, et réduisez en poudre fine.

Celle de Dubois qui diffère peu des poudres du frère Cosme et de Rousselot.

Vermillon de Hollande	1 once.
Sang-dragon	1/2 once.
Acide arsénieux	1 gros.

C'est surtout dans le traitement des cancers superficiels de la peau que ces poudres diverses ont été employées; on en fait une pâte soit avec de la salive, soit avec de l'eau gommée, soit avec de l'eau simple, soit avec un peu de blanc d'œuf, et on l'étend sur la surface malade. Mais il y a quelques précautions importantes à prendre.

Quelques chirurgiens étaient dans l'habitude d'exciser la surface du cancer, d'enlever avec le bistouri tous les boutons indurés, et de recouvrir immédiatement la plaie avec la pâte arsénicale. Cette pratique fut suivie, dans plusieurs cas, d'accidents toxiques assez graves pour discréditer singulièrement l'emploi de la pâte arsénicale; mais Dubois ayant remarqué que l'absorption était d'autant plus rapide que la plaie était plus récente; qu'elle était au contraire presque nulle quand la suppuration était bien établie, pose en précepte d'exciser d'abord la surface cancéreuse, et de n'appliquer la pâte arsénicale que quatre jours après. Quoique par ce moyen on évite en général l'absorption de l'Arsenic, cependant quand la plaie est fort étendue, il arrive assez souvent que le poison cause encore des accidents généraux qui ne sont pas sans gravité. De là ce précepte de ne recouvrir la plaie que successivement, de manière à ne faire qu'une application chaque jour.

Les premiers effets de la pâte arsénicale sont de produire une très-violente douleur, et une inflammation érysipélato-phlegmoneuse qui s'étend fort loin, et dure ordinairement de 4 à 8 jours. L'escharre, d'autant plus profonde que l'épaisseur de la pâte était plus considérable, se détache lentement et ne tombe ordinairement que le 15e au 30e jour; au-dessous on trouve ordinairement la cicatrice presque complète, et le derme sans tubercules. Que s'il existe encore quelques bourgeons charnus un peu fongueux, on les réprime soit avec le nitrate d'argent, soit avec le nitrate acide de mercure soit avec une solution d'acétate de zinc.

L'acide arsénieux entrait encore jadis dans la composition de quelques trochisques escharrotiques; on conçoit son utilité dans les cas où les trajets fistuleux affecteraient une dégénérescence cancéreuse.

Comme irritant local moins énergique, et dans

nt de provoquer topiquement une inflamma-
ı dont on peut ensuite arrêter facilement les grès, et qui trouvera souvent son application, lques médecins emploient une huile tenant suspension une faible proportion d'acide arieux ou d'orpiment (sulfure d'Arsénic jaune if), mais cette huile demande à être employée c un très-grand ménagement, car elle provo- : une phlegmasie des plus vives.

uelques autres font usage dans le même but Arséniates solubles qu'ils emploient à la dose n grain pour quatre onces de véhicule.

CANTHARIDES.

a plupart des insectes de la tribu des Can-ridies contiennent un principe particulier au-l M. Robiquet, qui l'a découvert, a donné le ı de *Cantharidine* (*Ann. de Phys. et de m.*, t. 77, p. 302, an 1810). Des recherches les récentes faites par M. le docteur Frédéric lerc de Tours, sous les auspices de M. Breneau ont démontré que dans cette grande tribu isectes :

Toutes les espèces des genres, *Cantharis*, *loe*, *Lydus Decatoma*, *Dices*, contenaient la Cantharidine, et, à ce titre étaient vésican- ; que dans les genres *Zonitis*, *Némognata*, *aris*, aucune espèce n'était vésicante ; que la ıtharidine se trouvait dans la plupart des insec-des genres *Cerocoma*, *Mylabris*, *Ænas* et *Teonyx*, (*Leclerc, Essai sur les épispastiques*, *rn. des Con. médico-chirurg*, t. 3, p. 87).

Comme, dans cet article, il ne nous importe définitive que de connaître les modes d'action principe actif des Cantharides, nous prendrons ır type la Cantharide officinale (*Cantharis vealoria*).

Mise en contact avec la peau, la poudre de ıtharide détermine, quelques heures après son lication, un sentiment d'engourdissement d'a-d peu douloureux, puis une douleur gravative finit bientôt par être cuisante. Il est rare que souffrance soit vive, elle ne le devient que si malades font de grands mouvements et irri-t les papilles dénudées de la peau. Après un ıps plus ou moins long, qui varie en raison ne multitude de circonstances, on voit l'épi-me soulevé par de petites bulles contenant la sérosité, sans que d'ailleurs la peau ait ac-s une rougeur bien vive. Plus tard l'action des ıtharides se continuant, ces petites bulles se nissent, et forment un phlyctère unique. En l'enlevant, on trouve à la surface de la peau une couche de lymphe semi-coagulée, que l'on enlève avec facilité, et qui se renouvelle le plus souvent entre chaque pansement, de manière à constituer quelquefois une couche très-plastique et très-épaisse.

Lorsque l'épiderme a été enlevé, la surface mise à nu est le plus souvent sensible, il en résulte une réaction générale que nous cherchons quelquefois, et dont nous aurons à nous occuper un peu plus tard quand nous traiterons de la médication topique irritante.

La préparation de Cantharides que l'on emploie le plus ordinairement pour produire la vésication est l'emplâtre vésicatoire du codex, qui contient : 3 parties de poix blanche, 1 partie de térébenthine, 2 parties de cire jaune, 1 partie et demie de poudre de Cantharides.

Quand on veut obtenir un effet plus actif, on se sert du procédé de Bretonneau. Il consiste à étendre sur l'emplâtre une bouillie épaisse faite avec de la poudre de Cantharides délayée dans de l'huile d'olives. On recouvre le tout d'un morceau de papier brouillard, de manière que l'huile cantharidée seule se trouve en contact avec la peau. Bretonneau trouve en outre à ce vésicatoire l'avantage de ne jamais causer d'accidents du côté des voies urinaires. Il n'est pas prouvé pour nous que cette opinion du médecin de Tours soit le résultat d'une série d'expériences comparatives assez nombreuses pour être concluantes.

Depuis quelques années on a renoncé presqu'entièrement à l'emplâtre vésicatoire ordinaire, pour ne plus faire usage que de celui de Bretonneau, qui est certes le plus actif, ou de celui que l'on appelle emplâtre vésicatoire anglais, et qui se prépare avec 1 partie de poix blanche, 3 parties de cire, 10 parties de suif, et 7 parties de Cantharides pulvérisées.

Sous le nom d'emplâtre vésicatoire magistral, on prescrit un vésicatoire très-actif composé de cantharides mêlées avec leur poids de farine réduite en pâte avec une suffisante quantité de vinaigre.

Enfin, on produit un effet vésicant tout aussi marqué avec le taffetas vésicant.

Quand on veut entretenir la suppuration des vésicatoires, ou exciter l'inflammation de quelques plaies, on se sert de pommade cantharidée, dans laquelle les Canthari des entrent dans une proportion plus ou moins considérable, suivant la volonté du médecin ; cette proportion varie depuis un vingtième jusqu'à un trentième.

Il n'est peut-être pas de médication aussi souvent employée que celle des vésicatoires, dans des buts très-différents, tantôt pour fixer à la peau un phlogose énergique et rapide; tantôt pour exciter l'organisme; tantôt enfin comme moyen topique, sur la peau malade, comme dans l'érysipèle, dans le phlegmon diffus, dans les affections chroniques de la peau, pour substituer une phlegmasie à une autre phlegmasie. Ce n'est point ici le lieu d'examiner ces divers modes d'action, nous les discuterons avec soin dans le chapitre consacré à l'étude de la médication irritante.

Le principe actif des Cantharides peut être absorbé quand on applique sur la peau des vésicatoires. Il en résulte quelques accidents assez rares chez le commun des malades, mais assez communs chez ceux qui sont atteints de quelque affection des voies urinaires. Ces accidents sont: un peu de chaleur en urinant, du ténesme vésical, quelquefois de la suppression d'urine; d'autres fois enfin l'exacerbation momentanée d'une inflammation mal guérie de la vessie. On évite dit-on tous ces accidents en saupoudrant de camphre les vésicatoires. Nous avons déjà dit ailleurs ce que nous pensions de ce moyen; nous y renverrons nos lecteurs.

De l'usage interne des Cantharides.

Les Cantharides en poudre et les préparations nombreuses qui peuvent retenir leur principe actif, sont un des agents toxiques les plus redoutables. On a assez fréquemment pu observer des empoisonnements produits par cette substance employée, soit dans le but d'exciter l'orgasme vénérien, soit dans celui de provoquer l'avortement. L'ingestion des Cantharides outre les accidents gastriques communs à tous les poisons âcres, produit des phénomènes nerveux spéciaux; tels que l'assoupissement, le délire, le ralentissement de la circulation, et, en même temps, une excessive excitation des organes génitaux.

Malgré l'activité d'un pareil remède et peut-être à cause de cette activité, quelques thérapeutistes ont osé le prescrire à l'intérieur et leur exemple a été suivi par un assez grand nombre de praticiens qui de nos jours se sont acquis une juste réputation.

Le père de la médecine, Hippocrate, donnait la poudre de Cantharides dans le cas d'hydropisie, d'apoplexie et d'ictère; il conseillait le même moyen dans les accouchements laborieux pour solliciter l'expulsion du fœtus et du placenta. Il avait cru constater aussi les propriétés emménagogues de ce médicament.

Dans les premiers âges de la médecine, on avait donc reconnu déjà les affinités électives entre les Cantharides et les organes génito-urinaires. Déjà les historiens nous apprennent que les Cantharides entraient dans la composition des philtres et des breuvages propres à éveiller les désirs amoureux. L'expérience avait en effet démontré que l'usage interne des Cantharides jette les organes génitaux dans un état d'éréthisme qui n'est pas toujours sans danger, et qui peut amener et des pissements de sang et une inflammation du pénis ou de l'utérus, et même le sphacèle de la verge. Aussi engagerons-nous les praticiens, si jamais ils croient devoir conseiller les Cantharides dans le cas d'anaphrodisie, à y mettre une extrême prudence, et à retenir les malades trop disposés à abuser d'un remède qui leur rend une jeunesse factice et des plaisirs longtemps regrettés.

Malgré l'imposante autorité d'Hyppocrate, l'usage interne des Cantharides dans le traitement des maladies autres que l'impuissance, était à peu près tombé en désuétude parmi les modernes, quand J. Gronnevelt, médecin anglais, essaya de réhabiliter ce remède, et il devint, à cette occasion, l'objet de persécutions fort actives de la part de ses confrères. C'était surtout dans la dysurie qu'il donnait les Cantharides. Il composait avec 12 grains de Cantharides en poudre et 15 grains de camphre, 2 ou trois bols, qu'il faisait prendre à quatre heures d'intervalle l'un de l'autre (*J. Groenevelt, tutus Cantharidum usus internus*, *Londini*, 1698, *in*-8°). Werloff (*commercium litterarium, an.* 1733), conseille la même médication dans la dysurie; il n'associait pas les Cantharides au camphre, et donnait un grain de poudre toutes les quatre heures. S'il s'agit ici de la dysurie des vieillards, qu'il faut attribuer souvent à une demi-paralysie de la vessie, il est évident que cette médication est rationnelle, et qu'elle ne peut en général causer aucun accident notable; mais si ce symptôme est sous la dépendance d'une phlegmasie chronique du col de la vessie, entretenue par exemple par la présence d'un calcul ou le passage fréquent des graviers qui déchirent la membrane muqueuse, il est douteux que les Cantharides rendent alors les mêmes services; c'étaient ces considérations et d'autres encore qui faisaient et qui font encore aujourd'hui blâmer dans ce cas l'usage interne

es Cantharides.—Nous discuterons tout à l'heure cette question thérapeutique.

Presque à la même époque que Groenevelt, mais un peu postérieurement, Th. Bartholin (*Cantharidum usus internus in hist. anatom., cent ., hist.* 82), imagina de donner l'infusion vineuse de Cantharides dans la blennorrhagie ; ce moyen extraordinaire, adopté également par Werloff, fut recueilli plus tard et singulièrement préconisé par Richard Mead (*Monita et præcepta, Londini* 1751), qui imagina une teinture alcoolique de cantharides faite en mettant digérer deux gros de Cantharides contuses dans une livre et demie d'alcool. Il en donnait aux malades de 30 à 50 gouttes matin et soir, et de nos jours nous avons vu Robertson d'Édimbourg traiter la blennorrhagie par la même méthode. Il employait la teinture de Cantharides à la dose énorme d'une demi-once en 24 heures (*Bibliothèque médicale*, *tome* 20, page 39).

Nous avons dit comment nous concevions le mode d'action du copahu dans la blennorrhagie, c'est, pensions-nous, en déterminant sur la membrane muqueuse malade une irritation artificielle qui se substitue à l'irritation morbide. C'est de la même manière que nous nous rendons compte du mode d'action des Cantharides dans la blennorrhagie et dans les diverses maladies irritatives des voies urinaires ; mais ici évidemment le mal est à côté du bien : c'est au médecin qu'il appartiendra de proportionner l'irritation topique artificielle à l'inflammation morbide, et, quand nous exposerons notre doctrine de la *médication substitutive*, nous essayerons de poser les règles de son application.

Nous ne parlerons pas ici de l'emploi des Cantharides dans l'épilepsie, l'hystérie, la rage, etc., etc.; il suffit qu'un remède soit héroïque et que l'administration en soit périlleuse pour qu'il se trouve des médecins qui croient devoir le tenter dans le traitement des affections aiguës et chroniques réputées incurables, et, comme on se résout difficilement à avoir fait des essais infructueux on exagère souvent les vertus du remède dont on a étudié les effets, et l'on finit quelquefois par s'abuser soi-même et par tromper les autres.

Dans l'antiquité la teinture de Cantharides était employée dans le traitement des maladies chroniques de la peau ; témoin ce chevalier romain dont parle Pline, et qui mourut pour avoir pris d'un breuvage dans lequel il entrait des Cantharides, dans le but de guérir une éruption rebelle. Il faut pourtant arriver presque jusqu'à nos jours pour retrouver des médecins qui emploient de nouveau ce remède. Lorry (*Tractatus de morb. cutan.*, Paris, 1777, p. 388) conseille la teinture de Cantharides dans l'éléphantiasis des Grecs ; et il dit positivement que, de son temps, des médecins anglais employaient beaucoup ce moyen dans le traitement des maladies de la peau.

M. Biett, qui, au rapport de Casenave (*Dict. de Méd.*, 2me édit., tom. 6, p. 349) s'est servi de teinture alcoolique de Cantharides à l'hôpital Saint-Louis depuis plus de vingt ans, sur un grand nombre de malades, en a obtenu de très-bons résultats, principalement dans certains eczemas chroniques, et surtout dans les formes squammeuses. La teinture de Cantharides administrée à la dose de trois gouttes d'abord, et portée graduellement jusqu'à 20 gouttes et davantage, réussit très-bien dans le traitement des psoriasis et surtout de la lèpre vulgaire. Donnée avec prudence, et surveillée dans son mode d'action, elle ne détermine pas d'accidents : sous son influence la peau s'anime, les plaques deviennent rouges, les squammes tombent, les élévations papuleuses s'affaissent, disparaissent, et au bout d'un mois ou six semaines, souvent plus tôt, on peut obtenir la résolution complète et la guérison d'une maladie qui durait depuis plusieurs mois. Une chose digne de remarque, c'est que ce médicament agit plus promptement et réussit mieux chez les femmes, chez les individus jeunes, sanguins, actifs, etc., etc.

PROCESSIONNAIRE.

Processionnaire.—Épithète donnée par Réaumur au *Bombyx processionnea* des auteurs.

C'est nous qui avons introduit dans la matière médicale cet agent thérapeutique.

Les nids des colonies de Processionnaires sont composés d'une soie grisâtre, dans laquelle restent intriquées les peaux dont ces chenilles se sont dépouillées. Les personnes qui ont souvent herborisé dans les forêts ou qui se sont occupées de l'histoire naturelle des insectes, savent très-bien que si l'on touche un nid de Processionnaires, que si même on le remue avec un bâton et qu'on reste exposé, quoique de loin, aux émanations qui s'en échappent, tout le corps se recouvre presque immédiatement d'une éruption papuleuse plus ou moins confluente. Cette éruption, qui persiste plusieurs jours, s'accompagne d'une démangeaison des plus vives.

Le nid de Processionnaires, conservé dans un

bocal et bouché, conserve encore ses énergiques propriétés après plus de dix ans. Nous avons pu le constater chez notre ami, M. le docteur Calmeil, médecin de la maison des aliénés de Charenton. Il avait dans sa chambre un bocal contenant depuis plus de dix ans des morceaux d'un nid de Processionnaires, et il ne pouvait ouvrir ce flacon sans que, peu d'heures après, lui-même et les personnes qui étaient dans la chambre ne commençassent à éprouver la singulière éruption dont nous venons de parler.

Des effets si immédiats et si constants mettaient sur la voie des indications thérapeutiques que l'on pouvait remplir à l'aide de ce précieux médicament. Il devait être appliqué lorsqu'on avait à cœur de rappeler à tout prix une éruption cutanée disparue par délitescence, comme cela se voit si souvent dans les rougeoles, dans les scarlatines, dans l'érysipèle de cause interne, lorsque, dans une maladie, les forces sont concentrées à l'intérieur et que le sang a abandonné la périphérie. En un mot, la Processionnaire satisfait à une partie des indications que remplit l'urtication; mais elle a de plus que cette dernière d'être persistante, et par conséquent de pouvoir mieux lutter contre les lésions persistantes internes, qui ont suivi ou précédé la disparition de l'exanthème.

MOUTARDE.

La moutarde, *sipanis*, est une plante de la famille des crucifères, de la tétradynamie siliqueuse. On emploie seulement la graine.

Deux espèces de Moutarde, la blanche et la noire, sont employées en médecine; la Moutarde blanche plus particulièrement affectée aux usages internes, la Moutarde noire employée au contraire presque exclusivement comme remède externe.

Moutarde blanche, *sinapis alba*. Quand un remède est devenu populaire, quand des charlatans l'exploitent depuis longtemps, et toujours avec succès pour eux, il faut bien qu'il se recommande par quelques propriétés utiles, que l'entêtement ou la mauvaise humeur des médecins lui dénieront vainement.

Les usages thérapeutiques de cette graine remontent à peu près au siècle dernier, Cullen le constate de la manière la plus positive (*Mat. méd.*, tom. II, p. 180). Ce médecin la donnait comme laxative.

De nos jours, Macartan, médecin anglais, qui habitait Paris, publia dans le *Journal général de médecine*, tom. XXXIV, p. 72, 1809, un travail sur les propriétés thérapeutiques de la graine de Moutarde, travail dont il n'est rien resté de pratique, parce que tous les faits que l'auteur invoquait ne pouvaient supporter l'examen.

Cependant, en Angleterre et dans l'Amérique du Nord, l'usage de la graine de Moutarde blanche était devenu populaire : depuis quelques années il l'est en France. Les faits que nous avons recueillis nous-mêmes nous permettent d'affirmer que la graine de Moutarde blanche est en effet un remède très-utile.

Cullen avait constaté son action laxative. Il est évident que cette graine purge à la dose d'une demi-once à une once. On la donne non concassée, à jeun ou le soir au moment où les malades se mettent au lit. On peut encore sans inconvénient l'administrer au commencement du repas. La dose, qui varie suivant chaque individu, doit être telle qu'elle sollicite une ou deux évacuations faciles dans la journée.

Cette espèce de purgation, qui ne cause aucune colique, est surtout utile à ceux qui sont habituellement constipés et dont les digestions sont en même temps, laborieuses. C'est au médecin de juger si cette paresse des fonctions digestives ne tient pas à une phlegmasie, auquel cas l'usage de la graine de Moutarde blanche ne serait pas indiqué.

Mais c'est à l'action dépurative de ce médicament que l'opinion populaire accorde le plus de foi. Il convient d'examiner cette question, d'abord expérimentalement, puis sous le point de vue théorique. De toute évidence, et des expériences personnelles ne nous permettent pas d'en douter, la graine de Moutarde blanche exerce une action dépurative très-puissante; et des maladies cutanées, des rhumatismes chroniques que rien n'avait pu amender, ont été guéris ou mis en voie de guérison par l'usage longtemps continué de la graine de Moutarde blanche. Voici le fait : cherchons maintenant l'explication.

L'irritation permanente exercée à la surface de la membrane muqueuse du tube digestif, irritation en vertu de laquelle il se fait une sécrétion muqueuse continuelle, ne doit-elle pas être considérée comme une dérivation, et n'est-on pas en droit d'expliquer, par cette seule dérivation, la disparition ou la diminution de la maladie. Cette opinion nous paraît d'autant plus raisonnable, que les purgatifs pris fréquemment ont

é regardés par tous les praticiens comme un oyen efficace de guérir les maladies chroniques : la peau. D'un autre côté, si l'on considère ıe la graine de Moutarde entretient seulement ventre un peu libre sans irriter vivement la embrane muqueuse gastro-intestinale, que les ırgatifs drastiques, quoique stimulant beauoup plus vivement la surface gastro-intestinale, e guérissent pas aussi sûrement les dartres et s rhumatismes, on sera forcé d'en conclure, u'il existe dans la moutarde, comme dans la lupart des autres crucifères, un principe actif ui modifie probablement le sang, et par suite out l'organisme.

Quoi qu'il en soit de cette explication à laquelle ous n'attachons pas nous-mêmes une grande nportance, nous nous en référerons aux faits uls, et nous appelerons l'attention des pratiens sur un moyen trop peu connu, et à cause : cela, trop peu apprécié.

La graine de *Sinapis alba* sert encore à composer la plupart des moutardes douces que nous angeons sur nos tables. Ce condiment, justeent apprécié des vieillards et de ceux dont l'esmac est paresseux, est, pour certains médecins, bjet d'une injuste réprobation, il ne convient as sans doute à ceux qui digèrent laborieuseıent, parce qu'ils ont une gastrite aigüe; mais ans les gastrites chroniques et dans les affecons du tube digestif où le plan musculaire de intestin est évidemment frappé d'inertie, et où s sécrétions normales de la membrane muıeuse sont presque entièrement taries, la Mourde prise de temps en temps est utile et devient ne condition presque nécessaire d'une bonne gestion.

La Moutarde noire, *Sinapis nigra*, est au ontraire le plus ordinairement usitée dans la érapeutique externe. On l'emploie moulue, et lle sert à composer les sinapismes, les cataplasıes et les bains sinapisés, etc., etc. C'est un des oyens les plus communs; c'est un de ceux dont n connaisse le moins le mode d'action précis.

En ouvrant tous les livres de matière médicale, n lisant tous les articles des dictionnaires sur s sinapismes, nous sommes frappés de la dissience qui existe entre les auteurs. Les uns conillent de délayer la farine de Moutarde avec de eau chaude ou du vinaigre chaud indifféremıent; les autres choisissent de préférence le vinaigre ou l'acide acétique concentré pour proire une effet plus actif. Ceux-ci recommandent xpressément de se servir de farine récemment moulue; ceux-là veulent qu'on emploie seulement le son de cette même farine. C'est bien autre chose quand il s'agit de la durée de l'application. L'un laisse la Moutarde quatre heures en contact avec la peau, l'autre se contente de deux ou trois heures; quelques-uns pourtant concèdent une heure ou une heure et demie.

Que devons-nous faire, nous qui lisons les livres? Comment préparer les sinapismes? Combien de temps les laisser appliqués? Ne sachant à quoi nous arrêter dans ce conflit d'opinions, nous avons fait ce par quoi il eût été bon de commencer, avant d'écrire, nous avons expérimenté, et nous allons rendre compte du résultat de nos expériences.

Ire *Question. — Faut-il prendre de la Moutarde moulue récemment, ou de la moutarde broyée depuis longtemps?*

Nous délayâmes dans de l'eau froide deux portions de Moutarde. L'une avait été moulue depuis huit jours, et conservée dans une boîte fermée; l'autre avait été broyée depuis cinq mois, et avait été tenue dans un sac de papier et placée dans une armoire humide. Les deux sinapismes furent appliqués, l'un sur le mollet droit, l'autre sur le mollet gauche.

Moutarde nouvelle.

Après 4 minutes et demie d'application, légère sensation de picotement.
5 min. Un peu de cuisson, légers battements isochrones à ceux du pouls.
6 min. Vive cuisson.
7 min. La cuisson augmente.
8 min. La cuisson est très-vive.
9 min. La douleur devient plus profonde; sentiment de pesanteur dans la partie en contact avec la Moutarde.
10 min. Sensation de chaleur et de brûlure très-cuisante.

Moutarde ancienne.

4. min. et demie. Sensation nulle.
5. min. Sensation nulle.
6 min. Légère sensation de picotement.
7 min. Légère cuisson.
8 min. Cuisson vive, battements artériels.
9 min. Sensation de brûlure; la douleur devient plus profonde.
10 min. La sensation est la même que celle que l'on éprouve dans l'autre jambe.

L'expérience, répétée, a toujours donné les mêmes résultats.

Or, nous voyons que la farine ancienne a pu agir au bout de dix minutes, exactement de la même manière que la farine nouvelle, bien qu'au commencement elle eût semblé avoir une activité un peu moins prompte.

Donc, 1° entre la farine de Moutarde noire moulue depuis huit jours et celle qui est broyée depuis cinq mois, il n'y a pas de différence notable.

IIe Question. — *Un sinapisme préparé avec de l'eau chaude agit-il plus vite qu'un sinapisme préparé avec de l'eau froide?*

Nous appliquâmes deux sinapismes, l'un préparé avec de l'eau à 40° 0 R, l'autre avec de l'eau à 15° R.

Eau froide. Voyez la première expérience.

Eau chaude. Deux minutes, légère sensation; 3 min., un peu de cuisson; 4 min., cuisson vive, légers battements artériels; 5 min., cuisson douloureuse, battements très-sensibles, la douleur en même temps devient plus profonde; 5 min 1/2, la douleur est très-vive et très-brûlante; 7 min., la douleur n'augmente plus d'une manière aussi sensible, elle devient encore plus profonde, les battements artériels sont moins énergiques; 10 minutes, même état.

En comparant le mode d'action de ces deux sinapismes, on voit que celui qui est préparé avec de l'eau chaude agit avec une rapidité bien plus grande que le sinapisme froid. Mais, en définitive, au bout de dix minutes les effets sont tout à fait identiques. Et cela se conçoit, puisque ce temps a suffi pour que la température se mît en équilibre entre le sinapisme et la peau.

Donc, 2° un sinapisme préparé avec de l'eau chaude agit plus vite qu'un sinapisme préparé avec de l'eau froide; mais au bout de peu de minutes cette différence n'existe plus.

Nous n'en voulons pas conclure qu'il soit indifférent, dans toutes les circonstances, d'appliquer un sinapisme froid ou chaud. Car, à coup sûr, la sensation d'un corps froid en contact avec la peau pendant quelques minutes, peut, dans certains cas, n'être pas sans inconvénient. Mais la température de la surface de la Moutarde se met si promptement en équilibre avec celle de la peau, et d'ailleurs le sang est si rapidement appelé dans le derme que nous regardons comme fort exagérée la crainte que plusieurs thérapeutistes ont manifestée à cet égard.

IIIe Question. — *La farine de moutarde délayée avec du vinaigre agit-elle avec plus d'énergie que si elle est délayée avec de l'eau?*

Eau. Voir la première expérience.

Vinaigre. Quinze minutes, sensation légère de cuisson; 20 minutes, la cuisson a un peu augmenté, mais elle est encore presque inappréciable; 25 min., la cuisson devient un peu plus vive; 50 minutes cuisson un peu plus prononcée et tout à fait semblable à celle que fait éprouver, au bout de six minutes, le sinapisme préparé avec de l'eau.

Cette expérience répétée plusieurs fois chez des personnes différentes, a constamment donné le même résultat. Et si l'on compare le mode d'action des deux sinapismes, on voit que celui qui est préparé avec de l'eau détermine autant de douleur, au bout de six minutes, que le sinapisme délayé avec le vinaigre, au bout de cinquante minutes. On peut donc dire que, dans ce cas, le degré d'activité de l'un est au degré d'activité de l'autre, comme 6 est à 50, ou comme 1 est à 8.

Jusqu'ici nous n'avions employé que du vinaigre froid: nous voulûmes nous assurer si le vinaigre chaud avait une énergie plus grande; mais nos essais ne tardèrent pas à nous convaincre que l'élévation de la température de ce liquide n'augmentait en rien l'activité du sinapisme.

Or, nous avions fait usage de vinaigre de table, craignant que l'affaiblissement de l'acide acétique ne fût pour beaucoup dans le résultat de nos expériences; nous délayâmes de la farine de Moutarde avec une égale partie d'eau et d'acide acétique concentré, et nous obtînmes l'effet suivant.

Nous laissâmes le sinapisme pendant 45 minutes en contact avec la peau, sans éprouver la moindre sensation de cuisson.

Enfin, poussant l'expérience jusqu'au bout, nous préparâmes deux sinapismes, l'un avec de l'*acide acétique concentré*, l'autre avec de l'eau. Les résultats sont tellement extraordinaires, que nous allons les mettre en parallèle.

Eau.

6 min. Légère sensation de picotement.
7 min. Cuisson peu vive.
8 min. Cuisson vive, battements artériels.
9 min. Sensation de brûlure.
10 min. Cuisson très-douloureuse; l'appareil est enlevé.

Acide acétique concentré.

min. Rien.
min. Cuisson peu vive.
min. La cuisson a un peu augmenté.
min. Douleur moindre que dans l'autre sinapisme.
0 min. Cuisson assez vive, légers battements artériels.
1 min. Cuisson douloureuse; sensation autre que celle qui est produite par l'autre sinapisme.
2 min. Sensation de brûlure; l'appareil est enlevé.

Certes, on n'aurait guère supposé *à priori* que 'acide acétique concentré agirait avec moins d'énergie que de l'eau simple dans la composition 'un sinapisme.

Nous venons de voir l'acide acétique concentré 'avoir presque aucune activité, mêlé avec de la loutarde, et il nous parut curieux de savoir si n cataplasme fait avec ce même acide et de la ciure de bois, serait plus actif que le sinapisme; n conséquence, nous fîmes une pâte avec de l'aide et de la poussière de notre écritoire, et nous ous l'appliquâmes sur la jambe. Après une miute et demie, il survint une vive cuisson; au out de deux minutes, la douleur était très-vive. Jne demi minute après elle était supportable; et enfin après trois minutes d'application, la douleur était tellement violente, que nous fûmes forcés l'enlever l'appareil; mais ce fut en vain, car la eau était fortement cautérisée.

Donc, 3o la Moutarde délayée dans l'eau agit vec plus d'énergie que si elle est délayée dans le inaigre ordinaire, dans l'acide acétique faible, lans l'acide acétique concentré, et l'acide acétique mêlé à la Moutarde perd de son activité. Ainsi loncla Moutarde est affaiblie par l'acide acétique, t réciproquement l'acide acétique est affaibli par a Moutarde.

Si maintenant on veut produire une vive rubéfaction et même une brûlure superficielle de la eau, il suffira de mettre, pendant trois minutes, en contact avec cette membrane, du vinaigre radical, retenu dans une éponge, dans une poudre inerte, et à coup sûr, jamais sinapisme n'agira avec cette promptitude. Mais si l'on veut une ***sinapisation,*** c'est-à-dire une modification de a peau qui produise une sensation, une rougeur, une tuméfaction ***sinapiques*** (et cette expression est exacte), il faudra de la Moutarde et de l'eau.

Et maintenant, lorsque l'on voudra mitiger un sinapisme, au lieu de le mêler avec de la graine de lin, de la mie de pain, du levain, il suffira de le préparer avec du vinaigre.

Tous les vinaigriers du monde enseignent à leurs apprentis l'art de corriger le piquant de la Moutarde avec du vinaigre; ces utiles leçons n'étaient pas perdues pour tout le monde; Aëtius avait insisté sur ce point que le vinaigre affaiblissait les sinapismes : « *Sed, et hoc noscendum est, si in aceto maceretur sinapi, inefficaciùs redditur; acetum enim sinapis vim discutit.* » (*Aetii tetrabibli, sermo tertius, sinapismi præparatio*). Schwilgué l'avait répété dans son *Traité de matière médicale*, et c'est une pratique triviale dans l'hôpital de M. Bretonneau, de mitiger les sinapismes avec du vinaigre. Cependant, dans tous les cours, dans presque tous les livres, on enseigne le contraire, et c'est pour cela que nous avons publié ces expériences, qui contribueront peut-être à rendre plus familière aux médecins une notion thérapeutique dont nous sommes redevables à Aëtius.

Avant de terminer ce qui est relatif aux sinapismes délayés avec le vinaigre et l'eau, nous devons dire que nos expériences ont été faites avec d'excellente farine de moutarde noire, moulue comme elle l'est dans toutes les bonnes officines de Paris; et d'après les expériences que nous avons rapportées plus haut, personne ne sera tenté de révoquer en doute la bonté et l'activité de cette farine, puisque dans l'espace de dix minutes la douleur causée par les sinapismes devenait presque insupportable.

Or, nous nous sommes procuré en même temps de la *farine anglaise*, que l'on vend pour préparer extemporairement la Moutarde de nos tables. Nous la délayâmes avec de l'eau, et nous préparâmes un autre sinapisme avec la Moutarde noire ordinaire. Leur action fut identique; les ayant ensuite délayées avec du vinaigre, nous ne fûmes pas peu étonnés de voir les résultats de ces expériences n'être plus conformes à ceux des premières; car dans ce cas, le mélange de la moutarde avec le vinaigre ne détruisit pas l'activité des sinapismes.

A quoi peut tenir une semblable différence? nous l'ignorons entièrement. Nous ne savons même pas avec quelles graines se prépare la farine anglaise: la seule différence physique que présentent les deux farines, c'est que l'une, savoir la farine française, est d'un jaune sale granité de brun, tandis que l'autre, très-finement moulue, ne paraît pas contenir de son, et a une couleur jonquille uniforme.

Ceci nous conduit à rechercher où réside le principe actif de la Moutarde. Ce n'est pas, à

coup sûr, dans l'huile fixe, puisque cette huile est aussi douce que celle que l'on extrait du colza, puisque le marc dont on a extrait l'huile fixe a autant d'activité pour le moins que la farine de Moutarde qu'on vient de moudre. Il est donc probable qu'il en est de la Moutarde comme du ricin, dont le principe âcre réside seulement autour de la partie centrale du fruit. Or, quel est ce principe actif? Royer-Tingry, pharmacien distingué de Genève, prétend que c'est une huile essentielle, qu'il a pu extraire de la graine de Moutarde et avec laquelle il fait, de concert avec M. Prévost, de curieuses expériences rapportées dans le *Journal de médecine vétérinaire théorique et pratique*, cahier de février 1830.

Les huiles essentielles étant en général solubles dans l'alcool, nous pensâmes que le meilleur moyen de faire un sinapisme, était de délayer la Moutarde avec de l'esprit de vin : mais ici l'expérience ne vint pas sanctionner notre théorie, car nos sinapismes préparés suivant cette méthode eurent encore moins d'énergie que ceux dans lesquels nous avions fait entrer le vinaigre.

Maintenant nous allons dire quelque chose des effets immédiats des sinapismes, et nous terminerons par des considérations sur les moyens qu'il convient d'employer pour calmer les violentes douleurs auxquelles donne lieu quelquefois l'application de la Moutarde.

Nous avons vu plus haut, que, si le sinapisme était préparé avec de bonne farine et de l'eau, il se développait, au point de contact et dans l'espace de 4 ou 5 minutes, une sensation de picotement de plus en plus cuisante, et qui, au bout de 10 minutes, se convertissait en une douleur analogue à celle qui serait produite par un fer incandescent, tenu à peu de distance de la peau. Cette douleur, presque intolérable dix minutes après l'application des sinapismes, devient de plus en plus profonde, et bientôt constrictive et gravative, c'est-à-dire que l'on croit sentir un corps lourd qui pèse sur les muscles et qui les comprime. Or, cette sensation est moins insupportable que celle que l'on éprouvait auparavant, de sorte que l'on supporte un sinapisme bien plus longtemps que l'on ne l'aurait présumé d'après l'acuité des premières douleurs. Mais lorsque ce calme, ou plutôt ce changement de douleur a duré pendant 20 ou 25 minutes, le sentiment de brûlure se réveille plus énergique que jamais et il est rare que les malades les plus dociles et les plus courageux supportent trois quarts-d'heure un sinapisme bien préparé, à moins pourtant que la sensibilité n'ait été émoussée par une affection cérébrale idiopathique ou secondaire.

Lorsqu'on lève l'appareil, l'impression subite de l'air froid fait cesser presque complétement la douleur. La peau n'est pas tuméfiée, c'est à peine s'il y a de la rougeur ; mais, quelques moments après, la cuisson reparaît, la peau se parsème de points rouges, et bientôt elle devient d'une teinte rosée uniforme. Cependant la cuisson devient de plus en plus vive, et finit par être brûlante ; le moindre frottement l'exaspère, et l'impression du froid la diminue. Quelque vive que soit la rougeur, il n'y a pas de tuméfaction très-apparente, si ce n'est chez les personnes qui ont des dispositions à l'œdème. Les cuissons peuvent durer douze heures, et jusqu'à huit jours ; elles ont un caractère spécial et déterminant, chez les femmes surtout, un agacement nerveux, qui n'est pas toujours sans danger. Nous avons vu des femmes avoir de cruelles et invincibles insomnies, verser des larmes et être prises d'accidents nerveux assez graves, tant étaient vives les souffrances.

La rougeur persiste bien plus longtemps que la douleur, et il n'est pas rare de la voir subsister encore à un haut degré, lorsque déjà la cuisson est presque entièrement dissipée depuis huit ou dix jours ; mais dans ce cas, chaque soir, il survient une démangeaison qui n'est nullement douloureuse et qu'on éprouve même du plaisir à satisfaire.

Il faut qu'un sinapisme soit resté bien longtemps appliqué, pour qu'il détermine la vésication ; et dans ce cas, les ampoules apparaissent bien plus tard que lorsqu'on a fait usage des cantharides. Les phlyctènes ne se soulèvent pas toutes en même temps, de manière à former une large poche, mais elles se développent partiellement et successivement.

Tels sont les effets d'un sinapisme préparé à l'eau sur la peau de la plupart des malades, lorsqu'il n'est resté appliqué que pendant quarante minutes. Il est des individus qui sont moins irritables, et qui résistent à l'action de la Moutarde ; mais, d'après nos expériences, il y aurait en général de graves inconvénients à laisser un sinapisme appliqué pendant une heure ; c'est dire que nous regardons comme très-funeste le conseil de quelques thérapeutistes, qui recommandent de laisser la Moutarde trois ou quatre heures en contact avec la peau.

Nous connaissons une jeune dame qui, à l'âge de vingt ans, éprouva des convulsions pendant le travail de l'enfantement. A la suite de ces secousses

ıerveuses, elle tomba dans un carus profond, et e médecin crut devoir saigner la malade et apıliquer en même temps quatre sinapismes, savoir: leux sur les poignets et deux autres sur les cou-de-›ieds. La Moutarde ne resta appliquée que pendant rois heures, et quoique la patiente n'eût pas émoigné de sensibilité tant qu'avait duré l'appli-·ation du sinapisme, cependant il survint des :scarres pendant la convalescence, et peu s'en 'allut qu'elle ne fût victime de la médication trop ıctive à laquelle elle avait été soumise.

C'est surtout dans des circonstances de ce genre ₍u'il importe de savoir combien de temps un si-ıapisme doit rester appliqué ; car lorsque la sensi-›ilité veille, le malade a soin d'avertir le méde-in; mais dans le cas contraire, le médicament puise toute son action sur la peau, sans que 'encéphale en ait conscience, et lorsqu'ensuite e malade revient à lui, on est étonné de le voir ıccuser d'atroces douleurs, symptômes de lésions ;raves de l'organe tégumentaire.

Ce que nous venons de dire pour les maladies ›ropres de l'encéphale s'applique encore mieux ıux affections fébriles dans lesquelles les centres ıerveux sont fortement lésés. Ainsi, dans la dohinentérie, dans la scarlatine qui se compliquent le symptômes ataxo-adynamiques, etc., etc., nous ›rdonnons des sinapismes que nous laissons ap-›liqués pendant dix et douze heures ; cependant e malade n'a témoigné aucune sensibilité, bien ₍ue la peau ait rougi, bien que des phlyctènes se oient formées. Deux ou trois jours après, quand a sensibilité se réveille, les douleurs deviennent nsupportables, une fièvre nouvelle s'allume; le lerme tombe en gangrène, et nous n'avons que rop souvent à accuser notre médication de la nort des malades.

De tout ce que nous venons de dire, nous con-:luons que jamais on ne doit laissser un sinapisme, ›réparé à eau, appliqué plus d'une heure; que dans e cas même où le malade ne se plaint pas, il faut 'enlever au bout de ce temps, si toutefois la sensibilité est éteinte ou émoussée, et qu'enfin si l'on veut que la Moutarde ne produise son effet qu'avec lenteur, et qu'elle reste appliquée sans danger pendant plusieurs heures, il faut la délayer ıvec du vinaigre pour en mitiger l'activité.

Deux choses ont contribué à laisser les méde-:ins dans l'ignorance sur le degré d'activité des inapismes; c'est d'une part, la croyance où ils étaient que la Moutarde n'était jamais si active que lorsqu'elle était délayée avec du vinaigre, et le l'autre la sophistication de ce médicament. Nous ne reviendrons pas sur la première cause d'erreur; nous nous contenterons d'insister sur la seconde.

Beaucoup de pharmaciens, même à Paris, n'ont pas chez eux de moulin pour broyer la Moutarde; et ils l'achètent toute moulue chez les droguistes en gros. Or, ces derniers sophistiquent de toute façon la farine de Moutarde; ils y mêlent du marc de colza, de graines de lin, et la teignent ensuite à l'aide d'une substance colorante. Aussi ne doit-on compter que sur la farine moulue dans les pharmacies. Les parents et les médecins eux-mêmes n'hésitent pas à envoyer chercher la Moutarde chez l'épicier voisin, et il nous est arrivé de laisser huit heures de suite un cataplasme fait avec de la Moutarde achetée chez un épicier sans qu'il en résultât la moindre cuisson ; tandis que sur le même individu, un sinapisme préparé de la même manière, mais avec de la graine moulue chez le pharmacien, déterminait après dix minutes une insupportable douleur.

Il nous est arrivé plusieurs fois, depuis même que nous avons fait des expériences, d'avoir à combattre des accidents causés par les sinapismes, bien que ceux-ci ne fussent pas restés appliqués plus d'une heure. Nous avons essayé d'abord le laudanum, et les diverses préparations opiacées, que nous avons appliqués sur la peau enflammée ; mais nous avons à peine modéré la douleur, quoique la dose ait été portée au point de déterminer de l'enivrement. Le topique suivant nous a bien mieux réussi.

2 Onguent populeum . . . . demi once.
Extrait de belladone. . . . }
Extrait de *datura stramonium*. } ãa six grains.
Extrait de jusquiame. . . . }

Enduire un linge d'une couche légère de cette pommade, et l'appliquer sur la surface malade.

On obtient d'aussi bons effets de cataplasmes ainsi composés :

2 Feuilles et tiges de belladone. }
Id. . . . . de jusquiame. } ãa deux gros.
Id. . de *datura stramonium*. }

Faites bouillir dans deux livres d'eau que vous réduirez à une livre ; faites des cataplasmes avec de la mie de pain ou de la farine de graine de lin délayées avec cette décoction.

Si la peau est fortement excoriée, et il peut arriver que ces topiques causent des vertiges et de la somnolence ; c'est au médecin d'en diminuer la dose en proportion de la largeur de la surface dénudée d'épiderme.

Ce n'est pas ici le lieu d'examiner les condi-

tions pathologiques dans lesquelles il convient d'avoir recours aux sinapismes. Nous nous en occuperons d'une manière spéciale dans le chapitre à l'étude de la médication révulsive (*Voy.* tom II) et nous étudierons comparativement les effets des sinapismes et des autres agents de cette médication.

ORTIE.

L'ORTIE, *Urtica*. Plante de la famille des urticées.

Deux espèces seules sont employées en médecine, la grande et la petite. *Urtica major et minor.*

La *grande Ortie*, *Urtica dioïca*, croît partout dans les lieux incultes, dans les décombres; sa taille, qui est de deux à trois pieds, la fait distinguer de la petite Ortie, *Urtica urens.*

La feuilles de la grande Ortie sont armées d'aiguillons, dont la piqûre cause de vives douleurs. Les jeunes pousses sont comestibles, et dans toute la France on nourrit les jeunes volailles avec des pâtées dans lesquelles on fait entrer des pousses d'Orties.

La petite Ortie est beaucoup moins commune que la grande ; elle ne croît guère que dans les jardins et dans les lieux cultivés. Les aiguillons dont les feuilles sont armées, sont beaucoup plus longs que ceux de la grande Ortie, et ils contiennent un principe âcre beaucoup plus énergique. C'est de l'*Urtica urens* seule que l'on se sert dans la thérapeutique externe.

Urtication. On entend par *Urtication* l'effet irritant produit sur la peau par le contact des Orties. Pour la pratiquer, on fait une petite botte avec les tiges les plus longues de la petite Ortie, et on se frappe légèrement, et à plusieurs reprises, la partie de la peau que l'on veut irriter. Presque immédiatement la peau se recouvre de larges papules plates, blanches, irrégulières, qui font éprouver une cuisson brûlante et insupportable. Cette éruption, si rapidement développée, disparaît avec la même rapidité, et il faut renouveler l'opération pour rappeler l'exanthème : cependant on observe que la peau, qui avait été violemment stimulée par le premier contact des Orties, cesse de l'être bientôt avec la même facilité, et il arrive même quelquefois que la troisième ou la quatrième application du remède ne produira plus aucun effet notable. C'est ainsi que les femmes de la campagne peuvent impunément cueillir avec leurs mains des Orties sans en éprouver la moindre sensation douloureuse.

L'urtication a été conseillée pour rappeler les exanthèmes, et en général toutes les fluxions extérieures qui se développaient difficilement ou qui tendaient à disparaître, comme aussi dans tous les autres cas où il importait de faire rapidement de la peau le siége d'une fluxion dérivative énergique.

Ainsi, Celse et Arétée conseillent l'urtication dans le coma, la paralysie (*De re medicâ*, *lib.* 3, *cap.* 27.— *Curat. acut. lib.* 1, *cap.* 2). D'autres médecins l'ont pratiquée sur les cuisses pour rappeler le flux menstruel (*Bul. de Férussac*, *tom.* IX, *pag.* 77). Naguère, presque tous les praticiens de la campagne l'ont mise en usage dans le choléra pendant la période algide; mais cette méthode n'a pas été suivie de plus de succès que les autres.

GAROU.

Écorce de Garou. Cette écorce, telle qu'on la trouve dans le commerce, est longue de plusieurs pieds ; roulée sur elle-même, mince, sèche, inodore, ayant un pouce au plus de large; son épiderme est rougeâtre, lisse, s'enlève facilement pour montrer au-dessous un tissu blanc, cotonneux, soyeux plus visible encore à la face interne, qui est d'un blanc un peu jaunâtre. (Mérat et De Lens. *Dict. de mat. médic.*, tome 2, page 585.)

Cette écorce est fournie par le *bois gentil*, *daphne mezereum*, et par le Garou proprement dit ou *daphne gnidium.* Toutefois on peut dire que l'on comprend les écorces de ces deux arbrisseaux sous le nom commun de Garou, et cela sans inconvénient, puisqu'ils ont des propriété identiques.

L'écorce de Garou s'emploie comme épispastique. Mais son action est lente, et cette manière d'appliquer les vésicatoires ne peut être adoptée que pour les parties où la peau est d'une grande finesse, comme le derrière des oreilles par exemple, ou bien encore chez ceux dont les organes génito-urinaires sont ordinairement irrités par les cantharides.

Quand on veut faire un vésicatoire ou produire de la rubéfaction avec une écorce de Garou, on la choisit flexible et unie, et on la laisse macérer dans l'eau; puis on l'applique sur la peau de manière que le contact soit bien immédiat, 24 ou 36 heures après l'application du Garou, on voit s'élever de très-petites vésicules, et en continuant cette application, et en la renouvelant souvent, on obtient une ulcération superficielle que l'on peut entretenir longtemps par le même moyen.

M. Leclerc a fait préparer des extraits aqueux, alcooliques et éthériques d'écorce de Garou. Un épithème fait avec chacun de ces extraits, fut appliqué pendant 24 heures sur l'avant-bras de 3 malades. L'extrait éthérique seul produisit une incomplète vésication. Il se développa un grand nombre de petites vésicules remplies d'une sérosité trouble sur la partie qu'avait recouverte l'épithème fait avec cet extrait. Une simple rubéfaction fut obtenue avec l'extrait alcoolique; l'extrait aqueux resta sans effet. (Leclerc, *Essai sur les épispastiques. — Journal des connaissances médico-chirurgicales*, t. 3, p. 92.)

D'après ces travaux comparatifs de M. Leclerc, il est évident que lorsqu'on voudra composer une pommade au Garou, dans le but par exemple d'exciter la suppuration des vésicatoires, il faudra toujours employer de l'extrait éthérique; et ce même extrait doit aussi être toujours employé de préférence à l'écorce, lorsque l'on voudra solliciter un peu d'inflammation dans les parties où la peau est fine.

RENONCULACÉES.

Beaucoup de plantes de la famille des renonculacées exercent sur la peau une action irritante fort énergique. Les espèces qui composent les genres *clematis*, *anemone*, *renonculus*, (Linné) sont les plus actives.

Cette action, dit Leclerc (*Essai sur les épispastiques. — Journal des connaissances médico-chirurgicales*, t. 3, p. 91), est analogue à celle de la moutarde; elle s'exerce profondément en même temps qu'elle détermine assez rarement le soulèvement de l'épiderme. L'inflammation qu'elle suscite s'étend à toute l'épaisseur de la peau et au delà.

Ces végétaux doivent leurs propriétés irritantes à une huile volatile, âcre, qui s'obtient difficilement par la distillation. Ce principe irrite la membrane pituitaire, excite le larmoiement et présente une grande analogie avec celui de quelques liliacées et des crucifères, notamment avec celui du raifort.

A défaut de moutarde, on peut employer ces diverses plantes contuses et réduites en une masse pulpeuse qu'il n'est pas nécessaire d'appliquer à nu, et qui agit très-bien entre deux linges.

EUPHORBIACÉES.

Quelques Euphorbiacées, et entre autres l'huile de croton tiglium, le suc laiteux de l'Euphorbia latyris, produisent sur la peau une inflammation vésiculeuse assez vive. Le croton tiglium est assez souvent employé en frictions depuis quelques années, dans le but de provoquer une phlegmasie cutanée, et ce moyen est assez efficace.

POIX. TÉRÉBENTHINE.

Enfin, il nous resterait à parler de la poix de Bourgogne et de la Térébenthine comme excitants locaux; mais nous en avons déjà traité pages 210 et suiv. de ce volume.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE.

TABLE

DES MATIÈRES.

ANTI-SPASMODIQUES.

STUPÉFIANTS.

EXCITANTS.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DE LA PREMIÈRE PARTIE.

TABLE
ALPHABÉTIQUE.

F.

G.

H.

J.

L.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

U.

V.

Z.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DE LA PREMIÈRE PARTIE.

TRAITÉ
DE THÉRAPEUTIQUE
ET
DE MATIÈRE MÉDICALE.

TRAITÉ

DE

THÉRAPEUTIQUE

ET DE

MATIÈRE MÉDICALE,

PAR A. TROUSSEAU

DOCTEUR EN MÉDECINE, AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
MÉDECIN DES HÔPITAUX, PROFESSEUR PARTICULIER DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

ET

H. PIDOUX,

DOCTEUR EN MÉDECINE, PROFESSEUR PARTICULIER DE THÉRAPEUTIQUE.

DEUXIÈME PARTIE.

Bruxelles,

SOCIÉTÉ TYPOGRAPHIQUE BELGE,

ADOLPHE WAHLEN ET Cie.

MÉDECINE ET SCIENCES ACCESSOIRES. — H. DUMONT, GÉRANT.

1837

THÉRAPEUTIQUE

SPÉCIALE.

MÉDICATION EXCITANTE.

EXCITANTS GÉNÉRAUX.

Pour bien apprécier les indications de l'emploi ;s Excitants, ce qui constitue pour nous la médcation, il est essentiel de bien connaître le ode d'action de ces médicaments, indépendament de leur application thérapeutique.

Par médicaments Excitants ou mieux *Pyrétonétiques*, nous entendons tout agent capable susciter une forme de fièvre caractérisée par surcroît d'énergie dans l'impulsion du cœur dans la fréquence de ses battements, par ugmentation de la chaleur de la peau, et par modifications nombreuses des phénomènes times de nutrition qui accompagnent ordinaiment ce que, dans le langage pathologique, est convenu d'appeler la fièvre inflammaire.

Nous n'avons pas défini cette forme de fièvre ır cette singulière banalité: *exaltation des opriétés vitales;* parce que cette exaltation se remarque que dans certains appareils, et ie, du moment que l'on sort de l'ordre physiogique, soit en excitant, soit en déprimant, soit pervertissant, le trouble est toujours ressenti également.

Si bien ménagée que soit l'excitation, on n'obndra jamais par exemple que les fonctions des ins, de la peau et de la membrane digestive soient en même temps augmentées; et, pour prendre l'exemple le plus simple, supposons pour un moment que le corps soit refroidi de manière à faire naître un sentiment de malaise général; en même temps que les fonctions de la peau, que les forces musculaires et génératrices sont diminuées, celles des reins, des membranes muqueuses augmentent. Une réfocillation graduée ramène tout au type normal, ce qui implique augmentation d'un côté et diminution de l'autre.

Si maintenant nous continuons d'appliquer au corps le calorique, *ce type des Excitants,* nous allons de nouveau arriver à un état anormal précisément opposé à celui d'où nous étions partis, et en même temps que l'action du cœur s'augmentera, les fonctions, sécrétoires de la peau s'exagèreront, et celles des reins et des membranes muqueuses diminueront d'autant.

Il ne faut pas prendre pour une excitation générale celle d'un appareil général. Expliquons-nous.

Tous les Excitants agissent sur le système nerveux de manière à augmenter son influence sur les appareils qu'il anime. Or, comme il anime tout, tout devait être excité. Il en est ainsi immédiatement; et il est vrai de dire que toutes les

fonctions tant générales que spéciales sont pour un instant simultanément exaltées, les fonctions animales d'abord, les fonctions organiques en second lieu. Nous verrons plus bas quel parti on peut tirer de ce fait. Mais les phénomènes vont devenir plus complexes; le cœur, activé par le système nerveux, monte bientôt l'économie au ton de la fièvre, et dès lors il y a perturbation, et inégale répartition de l'excitation, comme nous l'avons démontré tout à l'heure. Le sang qui aborde en plus grande quantité dans les masses nerveuses y produit des troubles fonctionnels liés à l'état de pléthore, troubles qui ne sont pas plus une exagération des actes physiologiques du cerveau et de la moelle que l'indigestion n'est l'exagération de la digestion. Nous avons donc d'abord, sous l'influence des Excitants, augmentation presque simultanée et passagère de toutes les fonctions, puis fièvre angéioténique avec toutes ses conséquences.

Toute la question de la médication Excitante se réduit à celle-ci : apprécier les circonstances dans lesquelles il est bon de stimuler le système nerveux, et de susciter la fièvre vasculaire ou angéioténique.

On ne peut se dissimuler que cette question est brûlante aujourd'hui; la doctrine du Val-de-Grâce domine tellement toutes les théories médicales actuelles, elle s'est tellement infiltrée dans l'esprit de ceux qui lui résistaient le plus obstinément, elle a été propagée, prêchée avec tant d'enthousiasme et de conviction, que toutes les traditions de nos devanciers ont été oubliées, et qu'aujourd'hui on a presque un air d'étrangeté quand on veut essayer de rappeler quelques-unes de ces lois pathologiques et thérapeutiques qui naguère étaient monnaie courante.

Il nous répugne beaucoup de nous servir quelquefois d'expressions nouvelles, lorsque surtout nous ne mettons pas en circulation de nouvelles idées; mais les mots, par l'abus qu'on en fait, sont détournés de leur sens primitif, et, peu à peu, ne représentent plus les idées dont ils étaient originairement la traduction; il en résulte la nécessité de parler autrement, bien qu'en pensant de la même manière.

La vie, dit Brown, *ne s'entretient que par des stimulants*. Proposition en apparence si vraie qu'elle est aujourd'hui presque axiomatique. Nous n'oserions pas affirmer que l'aliment est un stimulus, que la lumière, que les effluves odorantes soient des stimulus; que le sperme en contact avec l'ovule soit un stimulus; que l'impression en contact avec le cerveau et les ganglions nerveux soit un stimulus. Rien à notre sens ne le prouve.

L'aliment, la lumière, les effluves odorantes, sont des occasions, mais non des causes d'action pour l'estomac, pour l'œil, pour la membrane olfactive. La cause d'action ou la capacité fonctionnelle appartient au tissu vivant et organisé suivant un certain mode. Il n'en est pas de la matière organisée comme de la matière brute; celle-ci ne peut agir que par une impulsion extrinsèque qui devient réellement et essentiellement cause du mouvement; mais la matière organisée est douée de spontanéité, et les impressions extrinsèques qu'elle reçoit sont seulement l'occasion du mouvement et non la cause.

Il y a ici une apparence de subtilité logomachique que nous tenons à faire disparaître, et nous prions le lecteur de bien peser le raisonnement suivant sur lequel repose toute notre argumentation.

On peut à bon droit regarder l'impulsion comme la cause du mouvement d'une bille de billard; on peut à juste titre considérer la gravitation et l'attraction comme la cause des mouvements harmoniques de l'univers, puisqu'on peut soumettre la cause et l'effet à des calculs rigoureux. Le corps mobile étant représenté par 1, et l'impulsion par 10, nous aurons un résultat plus considérable que si l'impulsion était 5, ou que si le corps mobile était 2. Ici rapport parfait de causalité. Mais 1, 10, 50, 100 de lumière appliqués à l'œil ne feront pas que la vue soit rendue plus énergique en raison de la quantité de lumière appliquée. 1 de lumière éblouira celui qui sort d'une cave, 100 de lumière seront insuffisants pour celui qui vient de traverser, par un soleil brillant, des montagnes couvertes de neige. Si donc la lumière était la cause de la vision, comme l'impulsion tout à l'heure était la cause du mouvement, nous pourrions calculer la vision comme nous calculions le mouvement, ce qui est impossible. C'est ce que n'a pas compris M. Broussais, qui, raisonnant sur la matière brute, a vicieusement changé les termes du syllogisme et substitué le mot matière organisée, comme si les conséquences devaient être les mêmes.

Cette manière d'envisager la matière organisée dans ses rapports avec les agents extérieurs était séduisante par sa simplicité, et c'est ce qui a ébloui M. Broussais lui-même et ceux qui se sont pressés après lui sur la route facile qu'il avait frayée.

Nous en voulons venir à ce principe capital ui dérivera tout ce chapitre, savoir que la uissance des agents extérieurs sur l'économie vra être calculée du point de vue de la sponnéité d'action de nos éléments organiques, utant ou moins que du point de vue de la nature de l'intensité de ces agents.

Ainsi, au lieu d'admettre le principe unitaire . Broussais, qui faisant abstraction de l'état ganique, toujours supposé le même, fait jouer principal rôle aux stimulants, nous voulons i contraire, la vie supposée dans les tissus, ccorder aux modifications spontanées ou acquis de l'état vital une place éminente, et accorr aux causes extérieures une importance oindre que celle qu'on lui concède généraleent de nos jours.

Supposons donc l'homme vivant pourvu de tous s organes et dans un état d'équilibre parfait. a, en lui-même, toutes ses conditions d'existnce, toutes ses aptitudes fonctionnelles.

Prenons maintenant un autre exemple dans la nction de la vision. L'organe de la vue étant in et dans les conditions normales d'exercice nctionnel, un faisceau lumineux appliqué à œil deviendra l'occasion de la fonction. Il falit d'une part aptitude fonctionnelle, d'autre art intensité occasionnelle normale. Que la luière soit nulle, la vue ne peut s'exercer par éfaut d'occasion; qu'elle soit excessive, la vue e peut plus s'exercer par excès de la cause ocsionnelle. Aux deux extrémités de l'échelle, cité résultant de deux causes essentiellement posées. Que le sang cesse tout d'un coup d'aorder au cerveau, abolition de la faculté de ntir, de penser et de se mouvoir; qu'au conaire il distende outre mesure les vaisseaux céébraux, abolition de la faculté de sentir, de enser et de se mouvoir. Mêmes troubles foncionnels, répondant à deux causes diamétraleient opposées. Il en est de même chez deux ommes dont l'un, mourant de faim, délire arce qu'il meurt de faim; et l'autre, à la suite 'un repas où il n'a épargné ni les mets succunts ni les vins généreux, délire aussi, mais our une autre cause.

Pense-t-on que ces troubles fonctionnels anagues doivent être traités par les mêmes moyens érapeutiques? Certes non; car tandis que dans n cas nous rendrons la vue en diminuant l'innsité de la lumière, dans l'autre nous la donons en augmentant la masse des faisceaux luineux. Pour remédier aux mêmes accidents, nous employons ou nous éloignons les Excitants, suivant qu'ils ont été appliqués à l'organe en trop petite ou en trop grande quantité.

Jusqu'ici nous avons pris comme point de départ l'état de santé parfaite; voyons maintenant les modifications qui peuvent naître, le stimulant restant le même et l'état organique changeant seul.

Supposons la peau du corps à 26° R : une affusion à 28° donnera une impression de chaleur, excitera. Mais si la peau est à 29°, la même affusion donnera une impression de froid, débilitera. Le calorique n'est donc plus qu'un Excitant relatif, puisqu'il est stimulant ou débilitant en raison de l'état dans lequel il surprend l'économie. De même pour la lumière, stimulant normal de la rétine. Si, depuis longtemps, l'œil est plongé dans une obscurité profonde, la lumière la plus faible permettra de distinguer les objets; et si, depuis plusieurs minutes, l'œil reçoit une vive lumière, ce qui tout à l'heure était suffisant pour l'exercice de la vision ne le sera plus maintenant. Cependant le stimulant est le même, l'état de l'organe a seul changé. Prenons un troisième exemple : soit 50, stimulant normal de l'estomac de l'homme; si cet homme reste longtemps à l'usage des aliments peu stimulants, il éprouvera une vive irritation de l'estomac lorsque tout à coup il reprendra des aliments représentés par 50 comme stimulants; si au contraire il s'est habitué à prendre des aliments fortement excitants, ceux qui tout à l'heure le stimulaient trop vivement seront maintenant incapables de monter l'estomac au ton de l'excitation physiologique nécessaire à l'accomplissement de la fonction.

En est-il de même dans l'ordre pathologique? Brown qui, plus que Broussais, a fondé une doctrine toute physiologique, a prétendu que les lois que nous venons d'indiquer réglaient également la pathologie. Broussais qui voulait être physiologiste a tout simplement nié ces lois qui sont de la dernière évidence. Broussais a eu tort en niant ces lois; Brown a eu tort en les appliquant toutes à la pathologie; et, chose singulière, le premier, qui avait la prétention d'édifier une doctrine toute basée sur la physiologie, a fait abnégation des notions physiologiques les plus vulgaires, et n'a fait de la pathologie qu'avec de la pathologie; et l'autre qui voulait être pathologiste à tout prix, n'a fait de la pathologie qu'avec de la physiologie. Erreur déplorable, parce que l'homme malade n'est pas celui dont

les fonctions sont exagérées, mais celui dont les fonctions sont troublées, ce qui n'est pas la même chose à beaucoup près. Les organes malades sans doute se souviennent de l'état physiologique, mais ils n'obéissent plus que très-imparfaitement aux lois qui régissent l'état de santé.

Broussais a dit : plus un organe est irrité et plus il est irritable.

Brown a dit : plus un organe est incité, et moins il est incitable.

Brown a eu raison dans l'ordre physiologique, et nous l'avons surabondamment démontré dans les exemples que nous avons cités plus haut.

Brown a eu quelquefois raison dans l'ordre pathologique, si l'incitation est répétée et qu'elle reste la même.

Broussais a eu raison dans l'ordre pathologique. Ainsi, de toute évidence, les Excitants augmentent l'irritation locale; cette loi ne souffre pas une seule exception.

Mais Brown et Broussais en émettant une proposition absolue ont été au delà de la vérité; c'est ce que nous allons essayer de démontrer.

Il est clair que les Excitants augmentent l'excitation tant locale que générale, aussi regardons-nous comme parfaitement contraires aux règles de la saine pratique les lois pathologiques de Brown, qui stimule dans toutes les maladies excepté dans la pneumonie, la variole et le rhumatisme aigu. Nous pensons au contraire comme Broussais que presque toutes les phlegmasies doivent être rangées dans la catégorie exceptionnelle de Brown, et que plus vivement une partie est irritée, et plus elle est irritable.

Le principe de Broussais est vrai si l'on n'a égard qu'à l'état local; mais il est faux si l'on veut considérer l'état général. Du point de vue de solidisme exclusif, comme l'entend Broussais, et dans l'idée où il est que toujours la fièvre est provoquée par une irritation locale, il est absurde de supposer que jamais l'opportunité de la médication Excitante puisse se rencontrer : mais pour nous qui sommes humoristes, qui croyons à la nécessité de l'élimination des principes morbifiques, nous croyons aussi que la fièvre est souvent bonne à quelque chose, et qu'il est des cas où la médecine doit la provoquer. Quand un principe morbifique est introduit dans l'économie, l'alcool, par exemple, il va, absorbé par les vaisseaux, se mettre en contact avec tous les tissus qu'il modifie à sa manière : une fièvre s'allume, en rapport et avec l'intensité de la cause et avec la susceptibilité idiosyncrasique du malade. Puis bientôt, par l'exhalation pulmonaire, par les sueurs, par les urines, l'alcool s'échappe de l'économie et tout rentre dans l'ordre dès que la cause est éliminée. La fièvre dans ce cas a eu cette incontestable utilité, qu'elle a multiplié les phénomènes intimes de sécrétion et mis l'organisme dans les conditions les plus favorables pour se débarrasser des produits morbides qui le gênaient. Pour nous, comme pour l'école hippocratique, la fièvre est toujours une condition de guérison de ces maladies, la condition *sine quâ non* de la coction morbifique.

On a feint, dans ces derniers temps, de jeter du ridicule sur ce mot de *coction hippocratique*, que très-probablement on n'a pas compris.

Coction, comme on le sait, était synonyme de *digestion*, et le père de la médecine désignait par la même expression la digestion des aliments et celle des principes morbifiques. Il pensait, et nous pensons après lui, que le principe morbifique introduit dans l'économie suscitait un travail analogue à celui que l'aliment introduit dans l'estomac suscite dans cet organe. La différence entre l'aliment et le principe morbifique, c'est que le premier, approprié à la substance de l'homme, ne cause qu'une perturbation passagère dont triomphe aisément l'organisme; l'autre, au contraire, étranger à l'économie, révolte et trouble : d'où la fièvre.

La digestion alimentaire est d'abord dans les premières voies, c'est-à-dire dans le tube digestif, l'occasion d'un travail de réaction locale; dans les secondes voies, c'est-à-dire dans les vaisseaux, elle devient l'occasion d'une excitatation générale ou d'une fièvre de digestion, fièvre causée par l'excitation générale que l'étrangeté du chyle provoque dans tous les tissus de l'économie. Car le chyle et les liquides divers puisés par les vaisseaux à la surface de l'intestin, ne sont pas tellement appropriés à nos tissus qu'ils doivent d'emblée et intégralement s'assimiler à notre substance. L'élément des secondes voies comme celui des premières doit subir une épuration; et comme les fèces sont les résidus de la première digestion, les urines, les sueurs, la perspiration pulmonaire, sont le résidu de la seconde. Supposons pour un instant que les molécules organiques ne fussent pas impressionnées par le chyle et les liquides alimentaires absorbés, et que ces produits restassent enfermés dans le sang et infiltrés dans les tissus à la nutrition desquels ils doivent servir, tous les phénomènes nutritifs seraient par cela même arrêtés,

cet état serait incompatible avec la vie. Mais si médecin, à l'aide des Excitants, monte l'orgasme au ton nécessaire pour qu'il réponde parut à l'impression des sucs digestifs, nous verns alors la trame osseuse assimiler les sels lcaires, les muscles s'emparer de la fibrine, les émonctoires divers livrer passage à tout qui ne peut servir à la nutrition. Mais il était soin, pour que ce phénomène s'accomplît, il ait besoin, disons-nous, d'une excitation plus ve, d'une véritable fièvre.

De même pour les causes morbifiques. Si un ment morbide est introduit dans l'économie, énétrera avec le sang dans toutes les parties, suscitera une réaction d'autant plus énergique 'il sera, par sa nature, moins assimilable et is excitant; cette fièvre, comme tout à eure, mettra les émonctoires divers en rapport ctionnel avec les produits à éliminer, et la nae ainsi se débarrassera des causes morbides. st exactement dans ce sens que l'on doit endre la coction hippocratique des maladies.

Si l'excitation générale est trop vive, que les itres ou les conducteurs nerveux de la vie inieure soient modifiés à tel point qu'ils nvoient plus aux organes l'influx nécessaire à ccomplissement des fonctions éliminatrices, levoir du médecin sera de modérer cette excion par tous les moyens que la pratique lui eigne; mais si, au contraire, soit à cause de nature septique du principe morbifique, soit s l'influence du traitement, l'excitation génée est tombée au-dessous du type normal, et e système nerveux ganglionnaire qui préside sécrétions n'est pas assez énergiquement stilé, le médecin alors devra, à l'aide des Exnts, éveiller la fièvre nécessaire à l'accomplisnent de la fonction sécrétoire.

Nous venons de raisonner dans l'hypothèse où rincipe morbifique n'a pas causé dans les ornes autre chose que ces perturbations passaes dans les actes intimes de la circulation illaire et de l'innervation, qui ne sont point core de l'inflammation. C'est de cette façon lement qu'il peut être assimilé à l'aliment, et nous lui avons appliqué le grand principe de oction hippocratique.

Supposons maintenant que ce même principe rbide ait plus particulièrement agi sur le pou n et ait constitué une fluxion de poitrine. Ici ause sera d'une petite importance, l'effet local upera une place pathologique bien autrement nde. Nous croyons qu'ici encore la fièvre de réaction, si énergique qu'elle soit, doit être assimilée à celle dont nous parlions tout à l'heure; que les produits morbides fabriqués au point irrité et résorbés sont une cause de fièvre comme l'ingestion d'un poison, comme le principe morbifique dont nous parlions tout à l'heure. Toute la conduite du médecin se résume en ces termes: modérer la fluxion locale en tempérant l'intensité de la fièvre, favoriser la résolution des produits morbides épanchés et l'éliminatipn des produits morbides résorbés. Le plus ordinairement, loin d'avoir à exciter la fièvre, le médecin s'appliquera à la tempérer, car la cause est énergique et fortement excitante elle-même. Et la coction de ces produits morbides qui circulent en si grande masse dans l'économie, impossible ou du moins très-difficile, ne sera facilitée que par de grandes évacuations sanguines ou humorales qui agiront ici comme agirait un vomitif pour débarrasser l'estomac surchargé.

Mais ici même, comme dans le cas le plus simple, il peut arriver que le système nerveux fléchisse; que les forces soient insuffisantes pour la digestion des produits morbides et pour la coction finale, et qu'il faille exciter la fièvre pour en finir avec l'élimination définitive des produits morbides résorbés.

Il est bien rare qu'au début des maladies aiguës l'indication des Excitants se présente: la fièvre dans ce cas est plutôt trop énergique que trop faible; mais à la fin des pyrexies et des phlegmasies, quand l'incitabilité de tous les appareils est usée en quelque sorte par l'exercice successif et à chaque instant répété de la digestion morbide, et par les médications débilitantes que l'on a mises en œuvre, il arrive que chaque élément organique a besoin d'un stimulant nouveau, comme un estomac lassé de la même alimentation, et que les Excitants alors rendent au système nerveux cérébro-spinal et ganglionnaire l'aptitude à influencer les autres éléments organiques. C'est donc en général à la fin des maladies aiguës, lorsque la fièvre est tombée et que la résolution s'effectue lentement, qu'il faut employer les Excitants généraux; nous dirons plus bas, en traitant de la médication irritante, les circonstances dans lesquelles les topiques irritants appliqués au voisinage des parties enflammées activent localement la résolution comme les Excitants généraux favorisent l'assimilation complète, ou du moins l'élimination complète des produits morbides non assimilables.

Il est pourtant des maladies aiguës dans les-

quelles la cause a agi avec une effroyable intensité en même temps sur le système nerveux qu'elle sidère, et sur certains organes qu'elle congestionne et dans lesquels elle simule une phlegmasie; nous voulons parler du choléra, par exemple. Ici d'emblée le système nerveux est frappé d'une telle impuissance, que l'économie est impropre à toute coction et que l'organisme va mourir opprimé sous la cause morbifique qui le surcharge et qui ne peut être éliminée, comme un estomac gorgé d'aliments devenu inhabile à tout acte de digestion. C'est alors qu'il est besoin des Excitants les plus énergiques pour redonner à la fibre la vitalité sans laquelle la cause morbifique ne pourra être éliminée.

Le choléra asiatique doit à juste titre être placé au premier rang des maladies dans lesquelles des Excitants peuvent être utiles, comme la pneumonie et le rhumatisme articulaire aigu doivent être placés en dernier; mais intermédiairement il est des affections qui, plus rapprochées ou plus éloignées de ces points extrêmes, réclament l'usage des Excitants ou les repoussent.

Plus longue est une maladie dans l'accomplissement de ses phases; plus il faut à l'économie de forces pour suffire à ces coctions successives et incessantes, nécessitées par l'absorption longtemps continuée de produits morbides nouveaux; aussi dans la fièvre typhoïde, dans la variole confluente, l'emploi des Excitants est-il souvent indiqué, indépendamment de la nature septique de la cause, mais par le seul fait de la lenteur des révolutions morbides; tandis que dans la pneumonie, dans la rougeole, dans la variole discrète, les tempérants sont presque toujours exclusivement indiqués.

La longue durée de la maladie est bien un élément de l'indication des Excitants; mais cet élément est bien moins important que celui qui se tire de la septicité même de la cause morbide : la peste et le typhus nous en fournissent un exemple frappant.

D'après tout ce que nous venons de dire, il s'ensuit que l'indication des Excitants se juge moins d'après les symptômes locaux que d'après l'état général. Jamais, quand une fièvre vasculaire se montre avec énergie, que le pouls est plein et que les sécrétions se font régulièrement, jamais il ne nous viendra à l'esprit de recourir à des médications Excitantes, quand bien même il ne nous serait possible de découvrir aucune lésion locale importante; et au contraire nous n'hésiterions jamais à donner des Excitants énergiques, si, en même temps que l'auscultation nous permettrait de constater une péripneumonie fort étendue, nous voyions le pouls petit et faible, la respiration lente, la peau refroidie et les forces musculaires déprimées. Et dussions-nous augmenter la fluxion de poitrine, nous exciterions encore, parce que, en définitive, on meurt bien rarement par le poumon, mais bien plutôt par la stupéfaction générale qui frappe tous les éléments organiques et qui éteint les aptitudes fonctionnelles des molécules élémentaires comme celles des tissus et des appareils.

Cette dernière proposition paraîtra peut-être un peu paradoxale aux partisans des nouvelles idées médicales, accoutumés à mesurer graphiquement la gravité d'une maladie par l'étendue des lésions locales; c'est pourquoi nous nous y appesantirons un instant.

Dans la pneumonie, c'est un fait reconnu par tous les cliniciens, l'étendue du mal n'est pas sans importance; mais très-certainement cette étendue plus ou moins grande n'est pas l'élément principal. On voit des gens mourir avec un lobe hépatisé, on en voit d'autres survivre aux fluxions inflammatoires qui envahissent un poumon tout entier. Et contre l'opinion de ceux qui regardent l'état local comme le point de départ exclusif des troubles généraux, il est évident que ces troubles généraux prennent chez l'un une intensité effroyable et chez l'autre une gravité peu notable, ce qui par conséquent n'est nullement expliqué par la considération unique de la lésion du poumon.

Si donc les troubles généraux ou sympathiques, ou symptomatiques, comme on voudra les appeler, constituent le véritable danger, et si le malade va mourir pas ces troubles, bien que la respiration soit peu lésée, n'est-il pas évident qu'une médication qui ferait cesser ces troubles devrait être à tout prix employée, dût-elle aggraver l'état local, qui en définitive n'est pas menaçant, puisque les fonctions de l'organe ne sont pas notablement troublées. Que si aux signes que nous avons donnés plus haut, nous trouvons, dans une pneumonie, l'indication des Excitants, nous n'hésiterons pas à administrer ces héroïques moyens, quand bien même nous devrions pour un instant exagérer la phlegmasie pulmonaire.

Nous ne devons pas dire, comme l'école anatomique le dit si souvent, le traitement débilitant convient dans la pneumonie, le traitement excitant convient dans la fièvre typhoïde; mais seulement, le traitement excitant ou débilitant est opportun dans tel état de l'éco-

omie lié à la pneumonie ou à la fièvre typhoïde.

On ne peut pas dire non plus d'une manière bsolue que les Excitants sont indiqués dans la ieillesse, contre-indiqués dans l'enfance et dans 'âge adulte. La réaction, il faut en convenir, est, outes choses égales d'ailleurs, beaucoup plus nergique dans le jeune âge qu'à une époque de a vie plus avancée ; mais si, d'une part, la na- ure de la maladie peut jeter exceptionnellement 'organisme d'un adolescent dans les conditions où se trouve habituellement celui du vieillard, l'autre part, le vieillard peut conserver dans uelques circonstances assez de juvénilité, qu'on ous permette cette expression, pour réagir à la manière d'un adulte. Le médecin doit donc se enir pour dûment averti et se diriger, non d'après 'âge et les signes locaux, mais d'après l'état ébrile.

Il doit encore tenir grandement compte des habitudes d'excitation auxquelles a été soumis le malade. Car si, sous l'influence des causes exci- tantes les plus énergiques, l'individu, dans l'état de santé, ne réagit que mollement, lorsque, dans l'état de maladie, à ces causes excitantes ordi- naires se substitueront les causes excitantes mor- bides, celles-ci seront aussi impuissantes à susciter la fièvre, que l'alcool l'était depuis longtemps. C'est ce que nous voyons arriver chez les ivrognes. Chez eux, l'excitation fébrile causée par un éry- sipèle, par un phlegmon, par un anthrax, et quelquefois même par un rhumatisme articulaire et une pneumonie, est si peu énergique, qu'elle est impuissante à la digestion des produits mor- bides, et des Excitants deviennent nécessaires, ceux mêmes auxquels l'organisme était accoutumé; et alors l'excitation alcoolique et l'excitation ma- ladive doivent être réunies et agir de concert. Que si par hasard chez ces mêmes hommes la cause morbifique a un caractère septique, les Excitants alors devront être d'autant plus puissants que l'organisme est depuis plus longtemps blasé contre l'impression des agents stimulants.

Ces états divers de l'économie dans lesquels nous avons trouvé l'indication des Excitants, doivent être rangés sous le titre commun d'*as- thénie* suivant Brown, d'*adynamie* selon Pinel. Il nous reste à parler de l'*ataxie* dans laquelle les Excitants sont également indiqués.

Pour nous l'ataxie est caractérisée, non comme on l'a dit et comme on le répète si ridiculement tous les jours, par les convulsions, les contrac- tions, le délire, etc., etc.; mais par les symp- tômes que nous avons dit appartenir à la grande famille des spasmes essentiels, et sur lesquels nous avons insisté avec tant de force en traitant du musc, Ire partie, page 26; nous y renverrons donc nos lecteurs, nous contentant d'ajouter ici que les Excitants sont toujours indiqués dans cette complication des maladies aiguës.

Le choix des Excitants est de quelque impor- tance, et cependant à cet égard il est difficile de poser des règles que ne fassent varier à l'infini mille circonstances inappréciées jusqu'ici, et probablement inappréciables et du côté du malade et du côté des médicaments.

Les Excitants purs, tels que le calorique, les alcools, l'ammoniaque, les vins, les boissons fermentées, les eaux gazeuzes, sont plus spé- cialement indiqués dans cet état de débilité gé- nérale, caractérisé par un affaissement uniforme de tout le système de l'économie : les Excitants antispasmodiques, tels que les éthers, les labiées, les ombellifères aromatiques, devront être pré- férés lorsque les phénomènes de prostration sont accompagnés de symptômes ataxiques et de cette bizarrerie, de cette désharmonie qui caractérisent l'état nerveux ou spasmodique qui complique les affections aiguës.

EXCITANTS SPÉCIAUX.

Il y a deux manières de concevoir l'action des Excitants spéciaux. Ou ils provoquent une excita- tion générale avec crise spéciale, ou bien ils exercent une action élective immédiate sur tel ou tel appareil organique : dans le premier cas on peut considérer l'agent médicamenteux comme un élément morbifique qui, après avoir stimulé tous les organes avec lesquels le sang le met en con- tact, se trouve plus spécialement en rapport d'affinité élective avec tel ou tel émonctoire. Ainsi le virus varioleux peut, dans l'ordre patholo- gique, être considéré comme un Excitant spécial de la peau, bien qu'il détermine une fièvre gé- nérale, et partant une excitation multiple ; dans l'ordre thérapeutique, nous comparerons les su- dorifiques aux agents morbides tels que les virus varioleux, morbilleux et scarlatineux. Certains sudorifiques exercent en même temps cette action générale et spéciale ; de ce nombre sont les Ex- citants les plus purs, le calorique, l'ammoniaque, les alcooliques. D'autres sudorifiques ne semblent pas exercer une action générale, soit que cette action soit inappréciable, soit qu'elle soit nulle en effet : d'emblée ils activent les fonctions sécrétoires de la peau; ce sont les médicaments que nous avons

décrits plus spécialement Ire partie, page 181, sous le titre de sudorifiques proprement dits.

L'indication de ces derniers semblerait devoir exister lorsqu'il y a fièvre vive et que les émonctoires restent fermés à l'élimination des produits morbides; si en effet on excitait la transpiration, l'économie se trouverait soulagée d'autant; mais l'expérience démontre que ces Excitants, comme les diurétiques et les emménagogues, deviennent alors de véritables Excitants généraux, et que presque toujours ils perdent, dans ce cas, les qualités spéciales par lesquelles ils se distinguent lorsque l'organisme, en équilibre, n'est pas troublé par la fièvre. C'est surtout dans les maladies chroniques constitutionnelles que l'emploi des sudorifiques est indiqué. La vérole, le rhumatisme, la goutte atonique, la scrophule, la cachexie mercurielle, la diathèse purulente, réclament l'emploi de ces moyens. En favorisant la tendance vers la peau, les sudorifiques présentent à chaque instant le sang et les produits morbides qu'il contient au plus vaste émonctoire de l'économie, et chaque jour, à chaque instant, un peu de la cause morbifique est éliminée.

Par cela même que ces médicaments n'épurent que lentement et en détail, ils doivent, surtout dans les maladies chroniques, où la cause est si inhérente et se régénère si facilement, ils doivent, disons-nous, agir longtemps dans le même sens. Aussi, dans les véroles constitutionnelles, dans les rhumatismes, etc., les sudorifiques seront-ils continués pendant trois, six, dix mois, et quelquefois même davantage, en ayant soin d'en interrompre l'usage pendant quelque temps pour y revenir ensuite.

Les sudorifiques qui agissent comme Excitants généraux, le calorique, l'ammoniaque, les alcooliques, ne pourraient pas, comme ceux dont nous venons de parler, être assez longtemps continués pour détruire une cause morbide fixe : dès qu'ils n'agissent que par une fièvre intermédiaire, il est clair qu'ils exercent sur l'économie une influence analogue à celle que cause un accès de fièvre éphémère, et cette influence ne peut qu'être fâcheuse; mais quand le principe morbide est de sa nature vague et fixé dans l'économie par des racines peu profondes, les sudorifiques excitants sont au contraire indiqués. Ainsi, dans la vérole constitutionnelle, dans le rhumatisme chronique, dans la goutte atonique, les premiers sont applicables; les autres, au contraire, dans le rhumatisme fibreux, dans la goutte non fébrile, comme le prouve l'utilité incontestable des bains de vapeur dans ces deux dernières formes de maladie.

Nous n'oserions affirmer que les sudorifiques non excitants n'agissent que par leurs propriétés sudorifiques; probablement, et nous inclinons vers cette opinion, ils possèdent des vertus neutralisantes spéciales en vertu desquelles ils modifient l'agent morbide. Sans doute on ne peut prouver directement une pareille idée; mais n'acquiert-elle pas une certaine probabilité quand on voit les médicaments ne pas toujours provoquer de crise par les sueurs et cependant agir, quoique avec plus de lenteur.

Tout ce que nous venons de dire des sudorifiques s'applique aux diurétiques et aux emménagogues. Presque tous les médicaments excitants activent en effet la sueur, les urines, le flux menstruel; mais il existe des agents plus spéciaux, tels sont les sudorifiques, les diurétiques et les emménagogues dont nous avons parlé dans notre première partie.

Pendant la fièvre, alors que les fonctions nerveuses sont employées à l'accomplissement de fonctions nouvelles, il est impossible de diriger leur action vers tel ou tel appareil; aussi les emménagogues et les diurétiques, pas plus que les sudorifiques, ne doivent-ils être employés que lorsque l'orgasme fébrile est entièrement passé.

La plupart des diurétiques sont en même temps des irritants topiques, et, comme tels, ils enflamment souvent la membrane muqueuse digestive, avec laquelle on les met en contact. Aussi ne peuvent-ils être administrés de cette manière quand il existe des signes de phlegmasie gastro-intestinale et qu'on a des raisons de craindre l'exacerbation de cette phlegmasie. D'ailleurs dès que les diurétiques purgent, ils ne sont plus absorbés et ne provoquent que la supersécrétion de la membrane muqueuse du tube digestif. Ainsi quand l'intestin est sain et peu irritable, ils doivent être donnés de manière à ne pas produire d'abondantes évacuations alvines; quand l'estomac et les intestins sont malades, une autre voie reste ouverte à l'absorption : cette voie c'est celle de la peau. Nous obtenons en effet des évacuations urinaires souvent très-abondantes, en recouvrant le ventre de fomentations faites avec un mélange de teintures de scille et de digitale, ou de décoctions de ces mêmes plantes.

Le mode d'action des diurétiques est parfaitement analogue à celui des sudorifiques; seulement il est plus énergique, plus rapide et n'a pas besoin d'être aussi longtemps soutenu. Il est même important de ne pas le soutenir aussi longtemps, car ce ne serait pas impunément, ni pour le rein qui

ut en être irrité, ni pour la membrane mu-
euse digestive qui n'en supporterait pas long-
nps l'action si le médicament avait été ingéré.

Nous terminerons ce chapitre par deux mots sur
; emménagogues. Ces médicaments sont bien
oins spéciaux encore que ne le sont les sudori-
ques et les diurétiques, et on le conçoit aisément
l'on veut comparer la nature des organes d'ex-
étion. La peau transpire toujours, les reins sé-
ètent toujours de l'urine, depuis le commence-
ent de la vie extra-utérine jusqu'au terme de
xistence : il y a donc dans ces organes une apti-
de fonctionnelle continue qui n'a besoin que de
ccasion la plus légère pour être excitée ; mais
n'en est pas de même pour la menstruation ; la
mme n'est réglée que pendant le tiers de sa vie
peu près, et, pendant cette courte période, la
crétion sanguine n'a lieu que 50 ou 60 jours
ns le cours d'une année. La menstruation est
nc une fonction passagère, intermittente, acci-
ntelle; tant de conditions la dérangent que l'on
nçoit toutes les difficultés qui embarrassent le
érapeutiste quand il veut l'activer ou la régula-
ser. Aussi pour qu'un médicament emménagogue
it réellement emménagogue, il faut des condi-
ons générales de santé sur lesquelles il est im-
rtant d'insister ici.

La fonction menstruelle n'est pas tellement es-
ntielle à la constitution de la femme adulte,
'elle doive s'exercer quand même. Aussi se
ouble-t-elle facilement quand l'harmonie géné-
le vient elle-même à être gravement troublée.
nt qu'existent ces troubles généraux, c'est vai-
ment qu'avec des emménagogues on voudra
ppeler les règles; la première condition de toutes
est de rétablir l'équilibre, et alors l'Excitant spé-
al de l'utérus devient dans la balance un poids
important. Ce n'est pas seulement quand il y a de la fièvre et que des organes éloignés sont atteints d'une phlegmasie antagoniste, que les fonctions utérines tarderont à se rétablir; c'est aussi lorsque, comme dans la chlorose, le sang se trouvera dans de telles conditions qu'il ne sera plus propre à exercer sur la matrice et sur les autres organes le stimulus nécessaire à l'accomplissement de leurs fonctions. Et si, dans cette singulière maladie, nous voyons les fonctions constantes, telles que la calorification, l'innervation, la diurèse, le diaphorèse, si bizarrement et si opiniâtrément perverties, que sera-ce pour une fonction accidentelle comme la menstrnation ?

Dans le cas où la fièvre ou une phlegmasie antagoniste s'oppose à la fluxion menstruelle, la médecine devra s'occuper de combattre cette fièvre ou cette phlegmasie; dans le cas où la pléthore en sera la cause, c'est en diminuant la masse du sang ou en atténuant sa plasticité que les conditions du flux utérin deviendront plus faciles ; si au contraire il faut attribuer à la chlorose le dérangement de la fonction, c'est aux toniques, c'est aux martiaux qui reconstituent le sang que devra s'adresser le thérapeutiste.

Les moyens propres à combattre la fièvre, la phlegmasie, la pléthore, la chlorose, bien que si opposés entre eux, seront non pas des emménagogues, mais des agents de constitution normale, et partant des agents qui placeront l'économie dans des conditions telles que l'utérus ressentira efficacement l'impression des Excitants spéciaux.

Les développements dans lesquels nous venons d'entrer suffiront, nous l'espérons, au médecin pour bien comprendre l'indication, c'est-à-dire l'opportunité de l'emploi des emménagogues.

MÉDICATION IRRITANTE.

On entend par Médicaments irritants les agents qui déterminent une irritation sur les points avec lesquels ils sont en contact.

Par *Médication irritante*, la science des indications que la médecine remplit à l'aide des médicaments irritants.

La Médication irritante se subdivise en quatre sections : Médication irritante substitutive ou homœopathique, transpositive, spoliative, excitative.

MÉDICATION SUBSTITUTIVE OU HOMOEOPATHIQUE.

La doctrine homœopathique, en tant que doctrine, ne mérite certainement pas le ridicule que les applications thérapeutiques des homœopathes lui ont valu.

Lorsque Hahnemann émit ce principe thérapeutique *similia similibus curantur*, il prouva son dire en l'appuyant sur des faits empruntés à la pratique des médecins les plus éclairés. De toute évidence les phlegmasies locales guérissent souvent par l'application directe des irritants qui causent une inflammation analogue, inflammation thérapeutique qui se substitue à l'irritation primitive.

Ce qui était vrai dans les maladies externes l'était certes beaucoup moins pour les affections internes ; mais Hahnemann, ébloui par la vérité d'une idée qu'il avait entrevue et formulée, s'exagéra bientôt, comme tous les novateurs, l'importance de sa découverte.

Ses disciples, comme il arrive toujours, débordèrent bientôt le maître et l'entraînèrent dans leurs idées exagérées ; et le mysticisme germanique venant bientôt s'y mêler, la thérapeutique homœopathique devint à ce point singulière qu'elle dut avoir de nombreux partisans ; car il n'est idée si absurde qui ne trouve des médecins pour la soutenir et des malades qui se jettent au-devant de l'expérimentation. L'homœopathie a eu sa vogue à Paris comme partout, il n'est guère de praticien à qui elle n'ait valu quelques infidélités; mais aujourd'hui que l'engouement est passé et qu'il n'y a plus de courage à entrer dans une lutte facile contre un ennemi désarmé par le ridicule et par l'insuccès, essayons de constater ce qu'il y a eu de véritablement pratique, non dans les rêveries thérapeutiques de la vieille homœopathie, mais dans le premier jet sorti de la tête d'Hahnemann encore jeune.

Quand une cause morbifique est appliquée au corps de l'homme, elle détermine des effets qui sont nécessairement en rapport et avec la nature de la cause qui agit et avec l'état de l'économie qui subit l'impression.

Nature de la cause. Suivant Brown et Broussais, il n'existe qu'une cause morbifique, l'application des *excitants* au corps de l'homme. Toute cause n'agit que par le plus ou moins d'*excitation* qu'elle provoque ; *excitants* comme cause, *excitation* comme effet ; c'est à peu de chose près ce à quoi se réduit la doctrine pathologique de ces deux grands novateurs. La différence d'intensité de la cause, la différence du mode de réaction de l'économie, sont la source des innombrables différences des formes maladives. L'interprétation différente que Brown et Broussais ont faite des jeux de la réaction a été cause de la prodigieuse différence des conclusions thérapeutiques auxquelles ils sont arrivés, chacun de son côté. Et cependant l'idée fondamentale de leur doctrine est identique ; M. Broussais l'a reconnu en prenant la proposition synthétique de la doctrine de Brown pour texte de la sienne.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, Brown et Broussais ont admis comme axiome une proposition erronée que rien jusqu'ici ne démontre ; et comme toute leur doctrine reposait sur ce fragile édifice, ils ont pu, tout en raisonnant avec beaucoup de rigueur et de logique, arriver néanmoins aux conséquences les plus fausses.

Dire que *la vie ne s'entretient que par les stimulants,* c'était émettre une proposition dont la vérité semble évidente au premier abord, mais qui, si l'on y réfléchit un instant, paraîtra improuvable.

On ne peut, certes, contester que la vie ne s'entretienne par des modificateurs ; c'est là une proposition d'un vérité triviale, mais précisément elle a la trivialité des axiomes, et c'est en cela quelle est bonne. Par modificateur et modification, on exprime des faits que l'on ne juge pas ; par stimulants et excitation, on substitue un jugement à des faits, et l'on raisonne mal.

C'est une fatale erreur en philosophie de n'attacher aux mots qu'une importance médiocre ; dans les propositions principales, les mots sont sacramentels et doivent avoir un sens tellement clair que leur application dans le discours n'arrête jamais l'intelligence du lecteur.

Nous verrons plus bas quelle importance philosophique nous devons attacher aux mots *modificateur* et *modification*, et combien les explications et les faits de la pathologie se rangent aisément sous ces chefs; tandis qu'ils se refusent à fléchir devant l'excitation, principe de Brown et de Broussais.

En effet, pour ces deux pathologistes tout est dans la quotité du stimulus, *l'état organique étant supposé identique chez tous les hommes.*

Ce qui fait une pneumonie plus grave, c'est la quotité du stimulus appliqué au parenchyme pulmonaire. A cette quotité répond exactement une étendue de lésion locale, une réaction proportionnelle. De même pour la plèvre, pour le péricarde, le péritoine, le foie, le cerveau, l'utérus, etc., etc., etc.

On ne peut contester la vérité de ces principes; ils sont d'une évidence flagrante, et c'est leur évidence même qui a séduit et entraîné hors de la voie de la vérité les illustres médecins dont nous ne partageons pas les idées. Or, quand on leur montrait, au milieu d'une influence épidémique, des causes évidemment les mêmes pour tous. amener des résultats si prodigieusement différents, ils invoquaient les différences des organisations, et en cela ils avaient raison.

C'était là une large part des maladies qui rentrait rigoureusement et très-logiquement dans la circonscription de leur système.

Mais ils furent bientôt ébranlés par les pathologistes, qui se livrèrent à l'étude des maladies spéciales, et on doit dire que M. Bretonneau surtout, en appelant l'attention des praticiens sur les lésions spéciales du tissu muqueux et en particulier sur la diphthérite et sur la dothinentérie, porta aux doctrines d'Édimbourg et du Val-de-Grâce un coup dont M. Broussais a cherché vainement à se dissimuler la gravité. Pour Bretonneau comme pour nous, les différences dans la nature de la cause apportent dans les maladies des différences aussi grandes que la variété des organisations peut elle-même en apporter.

Pour nous, ce n'est donc plus la quotité d'action du modificateur morbifique qui détermine la forme de la maladie, mais bien la qualité de ce modificateur, comme ce n'est pas la quotité de la semence génératrice, mais sa qualité qui détermine la forme du produit.

La quotité ne donne pour résultat que le plus ou le moins; la qualité donne la forme.

Il n'est plus aujourd'hui de pathologiste, si entêté qu'il soit d'une doctrine dychotomique, qui pourtant n'admette quelques maladies locales ou générales dans lesquelles on constate quelques formes si constantes, si invariables, que l'on se voit forcé de reconnaître l'importance de la qualité du modificateur ; mais ces maladies sont pour eux les moins nombreuses; pour nous, elles sont les plus fréquentes.

Et d'abord, dans les maladies spéciales se rangent sans exception toutes les affections contagieuses. C'est de celles-là qu'on peut dire à juste titre qu'elles se sèment de graine, et que par conséquent elles retiennent nécessairement de la qualité de l'agent générateur. Or, les maladies contagieuses sont de beaucoup plus fréquentes qu'on ne l'imagine communément, et bien des affections catarrhales communes se transmettent de l'homme malade à l'homme sain.

Que si nous excluons l'idée de contagion, et si nous jugeons la maladie par ses phénomènes locaux et généraux seulement, nous verrons que la classe des affections spéciales prendra tout de suite une telle étendue qu'elle remplira la plus grande partie du cadre nosologique.

En ne prenant ici pour exemples que les modificateurs dont il est le plus facile de constater les effets, nous voyons que les agents chimiques appliqués au corps de l'homme produisent chacun

une action spéciale. Ainsi, parmi les caustiques, les chlorures d'or, d'arsenic, de zinc, d'antimoine, le feu, la potasse, la soude, la chaux, les acides nitrique, sulfurique, hydrochlorique, fluorique, les sels d'argent, de cuivre, de mercure, etc., etc., exercent sur la peau une action tellement différente que l'on peut, avec quelque habitude, reconnaître le modificateur, à la manière dont il se comporte avec les tissus comme agent physique ou chimique, et surtout à la forme de la réaction locale qui succède à l'application du modificateur.

Ici évidemment on ne peut arguer de la quotité d'action de l'agent perturbateur, car l'expérience démontre que jamais, avec le nitrate d'argent, par exemple, on ne fera ce que l'on peut faire avec le beurre d'antimoine ; et cela quelles que soient les doses que l'on emploie d'ailleurs. Que cela tienne aux qualités chimiques des deux modificateurs et à la façon dont ils se combinent avec les parties, peu importe ; pourvu qu'il y ait différence et différence constante.

Si maintenant nous examinons les poisons, nous les voyons agir chacun à sa manière, et tellement à sa manière que le plus léger examen suffit presque toujours pour distinguer la nature du poison. Certes, il n'est pas de toxicologiste un peu exercé qui ne distingue l'intoxication par l'opium, de celle qui suit l'ingestion de la stramoine, de la vératrine, de la strychnine, qui ne saisisse les différences qui séparent les effets du plomb de ceux du mercure, du cuivre, de l'arsenic, qui ne constate la diversité des accidents qui suivent l'absorption du venin du crotale, de la vipère, du scorpion, de la tarentule, de l'abeille, du chien hydrophobe, de l'animal charbonneux.

Ici, à chaque cause, un effet spécial, c'est-à-dire un effet caractérisé par une forme particulière qui se reproduit toujours comme les caractères spécifiques d'une série d'individus qui constituent une espèce dans un genre commun.

Que dire maintenant des virus varioleux, vaccin, scarlatineux, morbilleux, syphilitique, qui n'ait été dit partout et répété à satiété ?

Ce que nous voyons pour l'homme, nous le voyons pour les animaux, nous le constatons pour les plantes elles-mêmes, dont l'organisation est si inférieure, et, dans leurs désordres pathologiques, les plantes restent encore comme témoignage puissant de l'influence de la qualité de la cause dans la forme de la maladie. Nous voyons en effet les insectes qui blessent les feuilles ou les tiges des plantes provoquer, au point de contact, des exubérances morbides dont le caractère univoque rappelle l'agent de la blessure ; ainsi telle forme de gale succède à la piqûre de tel insecte ; et avec une telle constance que le naturaliste exercé juge toujours à la forme, à la couleur, au volume de la tubérosité, quel est l'insecte dont la larve y est contenue.

Ces questions ne sont pas oiseuses ; elles serviront à constater la spécificité de durée, grand point de la médication homœopathique.

Dans tous les exemples que nous venons de prendre, il y aurait une flagrante absurdité à attribuer les effets seulement à la quotité et non à la qualité de la cause. Il est en effet aussi impossible, quelque quantité de virus variolique que l'on applique au corps de l'homme, de provoquer les symptômes de l'hydrophobie, que de faire avec des escharrotiques une escharre qui se comporte comme celle de la pustule maligne.

Mais s'il est absurde de refuser à la qualité de la cause une part immense dans la forme des effets, il est presque aussi ridicule de vouloir exclure la quotité de la cause de toute participation à la production des effets. La *quotité*, c'est-à-dire le plus ou le moins dans la cause, a une grande influence sur l'intensité des effets, mais elle ne peut les faire différents quant à leur nature intime.

Jusqu'à présent nous sommes descendus de la cause aux effets. La cause bien connue, bien appréciée, sinon dans sa nature intime, du moins dans le temps de son application au corps du malade, il a été facile de la suivre dans les jeux de réaction qu'elle a sollicités dans l'organisme, et la forme spéciale de ces phénomènes secondaires a pu être aisément constatée. Si toutes les causes étaient aussi saisissables, il n'y aurait aucune difficulté, et la spécialité serait aisément démontrée pour presque toutes les maladies : mais pour un grand nombre d'affections, la cause est inconnue, l'effet seul est présent, et il faut alors remonter de l'effet connu à la cause inconnue.

Or, remarquons que la spécialité d'une maladie est aussi bien prouvée par l'invariabilité de ses formes indépendamment des causes qui l'ont produite, que si l'on avait connu en même temps l'effet et la cause.

Les causes de la plupart des maladies qui se révèlent par des troubles fonctionnels du côté du ventre, nous sont parfaitement inconnues ; mais

s troubles fonctionnels, les lésions qui s'y rattachent ont une forme si invariable que nous rivons tout aussi vite à l'affirmation de la spéılité.

Entre le choléra asiatique, la dyssenterie, le oléra nostras, la dothinentérie, il y a des différnces si tranchées, et les symptômes qui les compagnent sont tellement positifs, que les édecins les moins expérimentés les distinguent ın de l'autre, et la possibilité même de cette stinction implique l'idée de la spécialité; car il y a distinction possible que s'il y a des caracres spécifiques, et la constatation de ces tions spécifiques établit par cela même la spéicité.

Or, pour les quatre maladies dont nous venons parler, ce n'est certes pas par la quotité phéménale, c'est-à-dire par l'intensité de chacun s symptômes que le caractère de l'affection se ge, mais bien par la qualité, c'est-à-dire par forme spéciale de certains phénomènes, indéndamment d'ailleurs de leur intensité.

Quoi qu'on fasse en effet, on ne fera jamais une dothinentérie un choléra asiatique, d'une ssenterie un choléra nostras, quelle que soit ailleurs la gravité de ces maladies diverses. acune conservera ses traits distincts, ses cactères spécifiques. De la constance des effets il t philosophique de conclure à la constance des uses. Et il n'est pas en effet plus logique de prémer une cause identique pour le choléra et la vre jaune, qu'il ne l'est d'attribuer à l'action du ême virus la variole et la vaccine.

Les sectateurs de Brown et de Broussais, rès s'être longtemps débattus contre les arguents pressants qui ruinaient leur doctrine dyotomique, se sont vus forcés enfin de reconitre des maladies spéciales, et comme si, en lmettant ce seul principe, leur système n'était ıs détruit, ils ont voulu essayer encore de conlier la doctrine des spécialités avec leurs théoes étroites.

Qu'importe à Brown que la variole soit ou on une maladie spéciale, il n'en tient compte. est une affection sthénique ou asthénique, c'est seule chose qui l'occupe; d'où l'indication de imuler ou de débiliter.

Pour Broussais, il en est de même; qu'importe rès tout que le choléra diffère par ses formes la dothinentérie: ce n'est en définitive qu'une ritation du tube digestif qui éveille des sympaies différentes. L'irritation est le phénomène ommun, culminant; c'est lui seul qui est sérieusement en cause, il domine tout, de lui seul ressortent toutes les indications thérapeutiques.

Telle est l'objection de Broussais, que nous n'avons pas atténuée, que nous avons laissée avec toute sa puissance, mais qui nous paraît faible et misérable.

Sans doute, et nous le confessons franchement, presque tous les modificateurs qui s'appliquent au corps de l'homme suscitent localement une réaction commune que l'on est convenu d'appeler inflammation ou irritation. Toute la question se réduit à savoir si ce phénomène commun a vraiment l'importance pathologique qu'on lui accorde. Sans doute la pustule maligne et le furoncle, la variole et l'impétigo, le chancre syphilitique et l'herpès préputial, la laryngite aiguë et le croup, la dothinentérie et l'embarras gastrique, l'ophthalmie catarrhale et l'ophthalmie scrophuleuse, la dartre rougeâtre et le varus sébacé, ont pour caractère commun l'inflammation; comme la douce amère et le datura stramonium, la chélidoine et le pavot, l'églantier et le laurier-cerise ont des caractères communs puisqu'ils se rangent dans les mêmes familles naturelles; mais quel médecin, quel naturaliste, seront assez insensés pour n'attacher qu'une importance secondaire aux caractères spécifiques qui jouent ici un rôle si puissant?

Écoutons Bretonneau: « L'obstination d'un » médecin, dit cet excellent praticien, qui persiste à ne voir dans le catarrhe bronchique et » dans l'angine pelliculaire que deux nuances » peu importantes de la même affection, n'équi» vaut-elle pas à celle d'un naturaliste qui sou» tiendrait que la vipère n'est qu'une variété de » la couleuvre, et qui, apportant en preuve de » son opinion la similitude du mode de circula» tion et celle des caractères génériques seule» ment, regarderait les écailles ou les plaques » qui recouvrent la tête, l'absence ou la présence » des crochets à venin, comme des différences » peu importantes. Qu'objecter cependant à l'an» tagoniste des distinctions, lorsque, à ses yeux » fascinés par la prévention, une vipère et un » serpent à sonnettes ne sont que des couleuvres » exagérées? quel parti prendre? Insister sur la » différence des effets que produisent les morsu» res de ces reptiles, et, en attendant que la » vérité éclate à tous les regards, se hâter, si » une blessure envenimée vient d'être reçue, d'en» lever la cause d'une grande maladie, en re» tranchant la petite portion de tissu vivant que » le venin a pénétré. » Bretonneau, *Notes inédites sur les Phlegmasies spéciales.*

C'est à dessein que nous nous sommes appesantis sur la question de la spécificité des maladies, parce que cette question domine aujourd'hui la pathologie, et que nous ne pouvions bien faire comprendre la médication substitutive, si préalablement nous n'avions bien établi ce grand principe pathologique, qu'à l'action de *chaque modificateur répond une modification spéciale*.

En effet, tous les modificateurs irritants déterminent une irritation dont l'intensité, dont la gravité, en tant que lésion locale et générale, sont subordonnées à leur nature même, abstraction faite de la prédisposition du sujet. Le pathologiste attentif peut donc calculer jusqu'à un certain point la portée de l'agent irritant, et quand il ne peut saisir la cause, il peut néanmoins par l'expérience et par l'application de la statistique médicale apprécier la durée probable, la gravité d'une phlegmasie. Il voit que telles phlegmasies ont une marche nécessaire et en quelque sorte fatale, qu'elles naissent, croissent et se terminent en un temps déterminé, qu'elles ont en quelque sorte une vie comme les plantes et les animaux; que d'autres, incertaines dans leur durée, tantôt ont une existence éphémère, tantôt se prolongent invinciblement jusqu'à la dissolution de la vie, tantôt apparaissent et disparaissent sans que rien de régulier ne se voie dans leur marche.

Il en résulte que, pour un médecin vraiment savant, la durée probable et la marche naturelle des maladies sont à peu après connues. Cette notion, la plus importante pour le thérapeutiste, celle sans laquelle il ne peut avec philosophie se livrer à la moindre expérimentation, est pourtant celle que l'on néglige le plus dans les études cliniques. C'est celles qui a manqué essentiellement et qui manque encore à tous les médecins homœopathes.

La marche et la durée d'une phlegmasie connues, s'il était possible de mettre en contact avec le tissu enflammé un modificateur irritant lui-même qui changeât le mode d'irritation existant et qui abrégeât la durée de la maladie, n'aurait-on pas, par cette substitution, rendu un grand service thérapeutique?

Or, les choses se passent-elles ainsi? évidemment oui. Une phlegmasie occupe la membrane muqueuse oculaire, un collyre avec le sublimé, le nitrate d'argent, le calomel, le précipité rouge, tout en irritant pour un instant la partie déjà enflammée, guérit pourtant l'inflammation existante.

Le fait une fois constaté, il s'agit d'en étudier les lois.

Et d'abord, bien que la substitution puisse s'exercer médiatement, c'est-à-dire par l'intermédiaire des organes d'absorption et sur les tissus avec lesquels les agents irritants ne sont pas en contact direct, nous ne considérerons cependant ici que la substitution directe, c'est-à-dire celle qui s'exerce par les modificateurs irritants appliqués directement sur les tissus irrités.

Nous devons considérer toute irritation locale comme le produit de l'application locale d'un agent irritant, soit que la cause soit interne, soit qu'elle procède du dehors. Ainsi, lors même qu'une cause interne, le vice dartreux, par exemple, produit une phlegmasie chronique de la peau, il faut absolument que l'action de ce vice se soit exercée sur le tégument externe; c'est une condition nécessaire du développement de la dartre.

La première notion que le médecin doive chercher à acquérir, c'est celle de la gravité et de la marche naturelle de la maladie; nous avons déjà insisté sur ce point. Cette notion acquise, il reste à constater l'influence du modificateur thérapeutique. Car, avant tout, il faut que la maladie substituée ne soit pas plus grave que celle que l'on a voulu remplacer. Il est bien évident, par exemple, que les agents qui détruisent les tissus par leur action chimique ou physique sont merveilleusement aptes à faire disparaître les lésions qui siégent sur ces tissus; mais détruire n'est pas guérir, et si quelquefois le médecin est forcé de recourir à d'aussi puissantes ressources, c'est quand l'affection locale a une gravité et une incurabilité telles que la destruction du mal et du tissu malade est indispensable.

Toutefois, l'action du modificateur thérapeutique ne peut guère se préjuger, et à l'expérience seule il appartient de prononcer sur la manière dont les propriétés vitales réagissent contre la cause irritante. Il semble, en effet, qu'entre la chaux vive qui escharrifie en quelques minutes et le beurre d'antimoine qui agit avec plus de lenteur, il y ait une différence notable, et on serait tenté de croire que l'action de la chaux sera plus violente et plus destructive que celle du chlorure; l'expérience démontre le contraire, et dans beaucoup de phlegmasies locales, que l'on est convenu d'appeler spontanées et qui en définitive ne diffèrent des autres que par des conditions tout à fait indépendantes de la cause elle-même, cette même difficulté de juger se présente encore. Au début de deux angines, dont l'une se révèle par

e légère phlegmasie locale accompagnée d'exlation membraneuse et qui est à peine fébrile, l'autre par l'appareil inflammatoire le plus ergique et une puissante réaction générale, il nble naturel de croire que la plus grave est lle qui frappe avec le plus de violence, et ceudant, tandis que celle-ci entraîne à peine au- chose qu'une incommodité de plusieurs jours, ntre, au contraire, tue presque toujours par xtension de la fausse membrane dans les voies riennes.

Ce n'est en effet ni par la nature de la douleur, par l'ordre d'apparition, par la rapidité du veloppement des phénomènes morbides que se ge la gravité d'une irritation communiquée. Par emple, en instillant dans l'œil une solution ncentrée de tartre stibié, c'est à peine si le pant éprouve un peu de cuisson, tandis qu'en sufflant un grain de poudre de tabac, il surent incontinent une irritation des plus violentes; ais peu de minutes suffisent pour mettre fin à t appareil formidable, tandis que dans le preier cas l'œil s'injecte lentement, s'enflamme, bientôt surviennent les phénomènes d'une ophalmie des plus graves, trop souvent suivie de perte de l'œil.

La gravité et la marche des phlegmasies théraeutiques, s'il est permis de nous exprimer ainsi, e se juge donc qu'expérimentalement comme elles des phlegmasies pathologiques.

Ainsi, avant de mettre en œuvre la médication ubstitutrice, nous devons connaître la portée de os armes thérapeutiques.

Parmi les agents irritants homœopathiques, il en est dont la portée est très-courte, c'est-à-dire ui déterminent des phénomènes qui disparaisent rapidement, tels sont, par exemple, le nitrate 'argent, le sulfate de zinc, le nitrate de merure, le calomel, les chlorures alcalins; d'autres ont les effets sont beaucoup moins fugaces, tels ont les cantharides, le tartre stibié, l'arsenic, es caustiques puissants, la moutarde, les euphoriacées, les renonculacées, les colchicacées.

Or, comme il faut toujours proportionner l'inensité d'action de l'agent substituteur à la phlegnasie que l'on veut combattre, il s'ensuit qu'il erait ridicule de combattre des lésions superfiielles avec les agents de la seconde série, tandis u'au contraire l'indication de ces mêmes moyens essort dans les lésions de tissu graves, profondes u chroniques. Ainsi, la pustule maligne, le bouon varioleux, se détruisent sous l'influence d'un austique, et le carcinome superficiel de la peau, aggravé par des irritations superficielles, est détruit par les caustiques qui emportent toute l'épaisseur du derme, ou par des irritants qui, tels que l'arsenic, ont une action profonde et longtemps prolongée.

Quand on veut proportionner l'action homœopathique à l'irritation existante, deux écueils sont également à éviter : *rester en deçà ; aller au delà*.

Il y a en général peu d'inconvénients à rester en deçà du but; et l'on peut même, en suivant cette prudente voie, arriver à un résultat aussi avantageux, pourvu qu'on ait le soin de soutenir l'action thérapeutique et de la renouveler. Soit une blennorrhagie urétrale que l'on veut guérir par des injections de nitrate d'argent. En commençant par une dose faible, un quart de grain de nitrate d'argent par once d'eau distillée détermine une irritation thérapeutique légère qui ne dominera pas la phlegmasie syphilitique, mais qui se substituera à celle-ci seulement pour une partie, de sorte que si nous nous servions d'une formule (ce qui est loin d'être exact), nous aurions une irritation blennorrhagique représentée par 10, une irritation substitutive représentée par 2. La substitution n'étant pas proportionnelle à la phlegmasie locale, celle-ci persistera comme 8; mais on conçoit qu'en prolongeant le contact de la solution irritante avec la membrane muqueuse, on compensera par la durée d'application le peu d'intensité de l'agent substituteur.

Cette méthode est d'autant plus rationnelle qu'il est impossible de connaître à priori la sensibilité des tissus, et qu'il vaut mieux avoir à augmenter l'irritation qu'à la tempérer, lorsque par imprudence on l'a exagérée.

Nous disions tout à l'heure que chaque agent homœopathique avait une portée qui lui était propre. La durée d'action varie depuis quelques heures jusqu'à quelques jours, et cela en raison de la nature intime du modificateur, de la dose à laquelle on l'emploie.

Or, si l'on compare entre elles l'irritation morbide et l'irritation substitutive, on verra que la première, par cela même qu'elle préexiste, et que le tissu est profondément modifié par le fait seul de la durée de la maladie, a pris en quelque sorte droit de domicile, et aura d'autant plus de tendance à se reproduire. Que si l'agent homœopathique n'a de durée d'action que pour six, douze ou vingt-quatre heures, il pourra bien s'être substitué pendant ce laps de temps à la phlegmasie qu'on avait à combattre; mais si le thérapeu-

tiste lâche pied tout de suite, les accidents primitifs se renouvellent. Pour que la substitution s'exerce efficacement, il faut renouveler l'action substitutive avant que l'effet de l'application topique précédente soit entièrement passée.

Ainsi, quand on traite la dyssenterie par des lavements dans lesquels on a fait dissoudre ou du nitrate d'argent ou des sels neutres purgatifs, on tempère, dès les premières injections les douleurs coliques et le flux sanguin ; mais, huit ou dix heures après, les accidents reparaissent : le précepte ici est de ne pas attendre le retour des phénomènes dyssentériques ; mais de renouveler les lavements assez souvent pour laisser toujours le malade sous l'influence de la médication.

En supposant, comme nous l'avons fait jusqu'ici, que tous les sujets sont dans un état identique, et en ne tenant aucun compte des dispositions individuelles, il est évident que l'irritation homœopathique sera en raison de la dose de l'agent substituteur. Mais il faut nécessairement tenir compte et un compte important de ce que Brown appelait l'épuisement de l'incitabilité, autrement on userait en vain du même agent irritant.

Suivant Brown, à chaque élément organique comme à l'économie, est départie une propriété fondamentale, l'incitabilité. Les *stimulants* développent l'*incitation ;* mais l'incitation ne peut se développer sans que la capacité d'incitation, ou mieux l'incitabilité, ne s'épuise. Il en résulte que le rôle du médecin doit être, ou de redonner de l'incitabilité par le repos, par l'alimentation, etc., etc., pour que le même stimulant développe toujours la même incitation, ou bien encore augmenter l'action de l'incitant pour que l'incitation soit la même, l'incitabilité étant moindre. En fait, cela revient à dire que les tissus et l'économie s'accoutument à l'action des stimulants divers; que, par suite de cette accoutumance, ils ne sont plus excités par les mêmes agents qui les excitaient auparavant ; que par conséquent pour obtenir tous les jours le même résultat, il faut augmenter la force de l'excitant précisément en raison de la diminution de la susceptibilité organique. La conséquence de ces principes est que la dose de l'agent substituteur doit être graduellement augmentée, non pas dans une proportion qui soit la même pour tous les malades et pour toutes les maladies, mais dans une proportion que dirigera toujours l'étude expérimentale de l'irritabilité du malade.

De cette grande loi pathologique de Brown que nous essayions d'indiquer tout à l'heure, découle encore une application essentielle de la substitution si on l'envisage dans les affections aiguës ou dans les maladies chroniques.

L'habitude de l'inflammation dans un tissu rend ce tissu plus propre sans contredit à prendre la même inflammation, mais le rend moins apte à recevoir des impressions étrangères. Ainsi, toutes choses étant égales d'ailleurs, il faudra un agent irritant plus énergique pour opérer la substitution dans une maladie chronique que pour une maladie aiguë ; et l'on comprendra mieux encore l'importance de ce précepte, si l'on songe qu'outre la diminution de l'incitabilité, conséquence nécessaire de la chronicité, nous avons encore à lutter contre une direction longtemps vicieuse des propriétés vitales dans la même partie, et contre une affection qui a jeté des racines bien plus profondes ; tandis que, dans les phlegmasies aiguës, la substitution s'exerce d'une part à moindres frais, et d'autre part n'aura pas besoin d'être demandée si longtemps.

Ce que nous disions plus haut de la nécessité de répéter l'action substitutive pour ne pas donner à la phlegmasie morbide le temps de reprendre le dessus, mène également à un autre précepte qui n'en est en quelque sorte que le corollaire. C'est que non-seulement il faut répéter cette action, mais aussi la prolonger de manière à faire perdre entièrement au tissu l'habitude de l'inflammation première, et ce n'est pas pour un jour seulement, mais quelquefois durant quelques semaines, qu'il faudra prolonger l'action des irritants homœopathiques.

Nous avons fait plus haut un précepte de ne jamais enlever d'emblée une phlegmasie ordinaire, mais quelques médecins plus hardis, après avoir préludé par quelques essais pour tâter la susceptibilité de leurs malades, doublent, triplent, décuplent la violence de l'agent irritant, et remplacent de vive force par une phlegmasie thérapeutique l'inflammation qu'ils avaient à combattre. Cette méthode nous a toujours paru peu sage ; mais autant nous sommes disposés à la blâmer dans les circonstances ordinaires, autant nous voulons en faire un précepte dans les maladies locales dont la gravité peut, en quelques heures, compromettre les jours du malade ou le salut d'un organe. Ainsi, sans tâtonner, devons-nous cautériser au plus vite la pustule maligne et les tissus environnants, et appliquer la pierre infernale sur la membrane muqueuse oculaire envahie par la phlegmasie blennorrhagique.

Il ne faut pas confondre l'irritation homœopathique avec l'inflammation morbide, et réciproquement. Il y a inconvénient des deux côtés, mais il faut convenir qu'il y en a plus encore à rester en deçà de la curation qu'à obtenir plus qu'on ne désire. Il suffit en effet, si la persistance de la phlegmasie tient à la persistance dans l'irritation substitutive, il suffit, disons-nous, de cesser toute médication pour guérir, tandis que si l'inflammation première était encore présente, il faudrait recommencer tout le traitement, si, pour l'avoir un instant cessé, on laissait la phlegmasie reprendre son intensité.

Essayons pourtant d'indiquer quelques règles à l'aide desquelles on pourra juger si l'irritation qui persiste appartient à la Médication ou à l'affection première.

Lorsqu'on applique à un tissu enflammé un modificateur irritant, il est ordinaire, ou que les phénomènes inflammatoires soient immédiatement augmentés, ou qu'ils éprouvent une diminution plus ou moins notable. Quel que soit le résultat, il doit être attribué au médicament, et c'est ce résultat immédiat qui doit être choisi comme point de repère.

Si l'expérience a déjà permis de constater que la sécrétion morbide, la douleur, la démangeaison sont diminuées sous l'influence de l'agent irritant, le retour de ces accidents signalera le retour de la phlegmasie première, et la cessation de l'action homœopathique. Que si au contraire l'agent substituteur est l'occasion d'une exagération notable dans la douleur, dans la sécrétion, dans les démangeaisons, etc., le retour aux phénomènes ordinaires indiquera la nécessité de recourir de nouveau au modificateur thérapeutique.

Le premier cas est très-facile à juger, mais le second est à ce point difficile qu'il nous semble impossible de se conduire autrement que d'après les données expérimentales dont une longue habitude peut seule faire connaître la valeur.

Dans le plus grand nombre des cas, comme on n'a pas essayé d'enlever d'emblée la phlegmasie, et que par conséquent on ne peut supposer une complète substitution, il suffit de constater après 24, 48 ou 72 heures une diminution notable dans les accidents primitifs, pour conclure à l'efficacité de la médication et pour être autorisé à la reprendre; et bien que les accidents inflammatoires développés immédiatement sous l'influence du modificateur thérapeutique se confondent, de manière à ne pouvoir en être distingués, avec ceux de l'irritation pathologique, on n'aura plus à se guider que d'après les résultats de l'expérience et l'analogie : ces guides, si sûrs en médecine, nous dirigeront avec plus de certitude encore que des règles sujettes à trop d'exceptions.

Le principe Brownien que nous posions (pag. 16), ou si on l'aime mieux, l'étude de l'influence du *suétudisme*, mènent encore à d'autres conséquences thérapeutiques. Nous avons vu que l'habitude de l'application des stimulants diminuait l'incitabilité dans la partie, la rendait par conséquent moins apte à être influencée par les agents d'excitation. Il en résulte que, comme moyen prophylactique des irritations locales, l'application habituelle des stimulants est une utile médication. Les femmes le savent bien, qui, pour faire cesser et même pour prévenir les irritations du visage connues vulgairement sous le nom de couperose, se servent habituellement de lotions irritantes avec le sublimé, ou même d'eau simple chargée d'une grande quantité de calorique. Ne voyons-nous pas l'habitude des lavements chauds éteindre la sensibilité, la contractilité, et la faculté sécrétante de l'intestin; comme l'habitude des aliments de haut goût et des excitants du tube digestif, loin de provoquer des gastrites, jette au contraire la membrane muqueuse de l'estomac dans un état d'insensibilité organique qui paralyse toutes ses fonctions. Vérité si admirablement démontrée par Brown, si mal appréciée par Broussais. C'est ainsi que les artisans qui s'exposent continuellement à l'action d'une vive chaleur, loin d'avoir le teint coloré comme les gens du Nord, par exemple, sont remarquables par leur extrême pâleur. Ainsi les cuisiniers, les boulangers, les verriers, les chaufourniers, etc., etc.; ainsi les habitants des pays équinoxiaux. Et les médecins qui s'occupent habituellement de la thérapeutique des maladies cutanées savent tous l'immense parti que l'on tire de l'application du calorique à la peau, non moins comme moyen préventif que comme médication curative.

Jusqu'ici nous avons eu peu égard à la cause de la phlegmasie, et nous l'avons traitée comme s'il s'agissait toujours d'une affection de cause externe. Nous n'avons point eu égard à l'état de l'économie. Cette omission, nous l'avons faite à dessein, et personne sans doute ne sera tenté de supposer que nous n'attachions aux causes internes qu'une importance secondaire. Dans la thérapeutique des phlegmasies internes, la curation de la cause interne occupe quelquefois la place principale, dans d'autres circonstances cette cause peut être négligée sans inconvénient. Dans

la plupart des syphilides cutanées, le traitement interne suffit presque toujours, la médication topique est presque superflue; et au contraire, pour presque toutes les dartres, le traitement interne est adjuvant, et l'emploi des moyens thérapeutiques directs occupe le premier rang.

Admettant même que la phlegmasie dartreuse procédât d'une cause interne, il ne s'ensuivrait pas que l'on ne dût s'en prendre ultérieurement qu'à cette cause; car la cause peut avoir agi et n'agir plus, et cependant la maladie locale subsiste, exactement de même qu'après l'application passagère d'un agent irritant externe l'effet irritant peut durer encore longtemps après.

Le souvenir de la cause interne, si peu agissante qu'elle puisse être encore, doit entrer pour quelque chose dans le choix du modificateur. Il faudra en effet préférer le nitrate de mercure à la pierre infernale dans le traitement des phlegmasies syphilitiques; les préparations d'iode aux sels de cuivre dans les dartres scrophuleuses, parce que chaque molécule organique est en quelque sorte un *microcosme* qui participe à l'état général, et d'autant plus que la vitalité y est rendue plus active par l'état inflammatoire.

MÉDICATION IRRITANTE TRANSPOSITIVE.

Quand deux actes physiologiques ou pathologiques d'une certaine valeur s'exercent en même temps, le plus puissant atténue l'autre. C'est l'explication du célèbre aphorisme d'Hippocrate : *Duobus laboribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum*. Sur ce principe a été fondée la médication transpositive. Le problème à résoudre était celui-ci : *Étant donnée une maladie grave,* dans un autre lieu, *produire artificiellement une maladie plus énergique et moins dangereuse, afin d'atténuer la première.*

La possibilité de la transposition est subordonnée à des circonstances qu'il est bien essentiel d'indiquer ici, circonstances relatives à la nature, au siége, à l'âge, à l'étendue de la maladie.

A la nature des maladies. Parmi les maladies, il en est qui altèrent à peine la texture des organes, et dont la volatilité est telle que la moindre perturbation suffit pour les faire changer de siége. Dans ce cas sont les névralgies qui n'ont point encore amené l'inflammation des nerfs, le rhumatisme, les congestions, et certaines phlegmasies de la peau, telles que l'urticaire, la roséole, la rougeole, etc., etc.

D'autres, au contraire, sont caractérisées par une adhérence très-grande aux organes, adhérence telle que quelquefois nulle Médication ne la peut surmonter. Telle est la variole, telles sont la plupart des inflammations parenchymateuses, les dégénérescences organiques.

Quelques efforts que l'on fasse à l'aide des révulsifs pour arrêter les progrès d'une pneumonie, d'une hépatite, d'une éruption pustuleuse de la peau ou des membranes muqueuses, jamais on n'y parvient; la maladie suit son cours, à moins que d'autres moyens ne viennent en aide au médecin; tandis que dans les affections fugaces dont nous avons parlé plus haut, une vive irritation, appliquée à la peau ou sur une membrane muqueuse, suffit ordinairement pour déplacer l'irritation que l'on fixe ainsi sur le lieu où l'on vient d'appeler la fluxion thérapeutique.

Relativement au siége de la maladie. Il est à remarquer que les phlegmasies aiguës des membranes muqueuses sont plus généralement rhumatoïdes ou catarrhales, c'est-à-dire que l'irritation y est passagère, peu tenace, superficielle; tandis que, dans les parenchymes, l'inflammation est plus opiniâtre, plus profonde. Cela tient sans doute à ce que la facilité de sécrétions irritatives sur ces membranes amène un dégorgement immédiat du tissu, et que, dans les parenchymes, les sécrétions retenues deviennent elles-mêmes cause d'une nouvelle irritation. Quoiqu'il en soit de l'explication, l'expérience démontre que la transposition s'exerce facilement des membranes muqueuses sur la peau ou sur une autre membrane muqueuse. Ainsi, l'angine catarrhale aiguë cède souvent, avec une rapidité extraordinaire, à un vomitif, à un purgatif, à un simple sinapisme; il en est de même de certaines bronchites, des coryzas, des gastrites, des entérites, des colites; c'est que, dans ce cas, l'irritation de la membrane muqueuse était probablement de nature rhumatismale. Un résultat aussi avantageux ne s'observe pas pour les phlegmasies même légères des parenchymes. La transposition n'est pas facile dans les affections parenchymateuses, si ce n'est lorsque l'irritation n'a pas provoqué plus que de la congestion, ou bien lorsque les symptômes aigus sont déjà dissipés.

Relativement à l'âge de la maladie. Toutes les phlegmasies n'ont pas comme l'inflammation varioleuse de la peau une tendance invincible à la suppuration. Il en est qui peuvent être enrayées sans une extrême difficulté, et qui n'ont pas une marche nécessaire. Ainsi, nous ne dou-

tons pas que, dans beaucoup de circonstances, des pleurésies ne commencent et n'avortent tout à fait à l'insu du médecin; qu'il en soit de même pour la pneumonie, pour le flegmon des amygdales. Dans ce cas, il ne s'est encore développé qu'une simple congestion sous l'influence ou d'une irritation topique, ou d'un état général. Il n'y a pas encore de lésion locale telle qu'il en résulte un grand trouble sympathique : une diarrhée légère qui survient, une épistaxis, une sueur abondante, un bain de pieds, conjurent une maladie qui eût été grave probablement sans l'irritation transpositive que s'est développée sur un point éloigné.

Mais dès qu'une irritation a amené plus qu'une simple congestion, et que déjà il existe une véritable fluxion inflammatoire, il est fort rare que les médicaments irritants puissent déplacer la phlegmasie; ils l'aggravent au contraire dans les cas les plus ordinaires, à moins pourtant que les moyens révulsifs ne soient extrêmement puissants ou l'inflammation très-légère. Ainsi, c'était jadis l'habitude chez certains médecins de couvrir la poitrine d'un vésicatoire énorme dans toutes les périodes des pleurésies et des pneumonies, et il arrivait souvent que l'inflammation avortait pour ainsi dire. Cette manière de faire est encore celle de M. Gendrin qui s'en loue beaucoup. C'est pourtant une pratique que nous n'oserions mettre en usage, et que nous ne conseillerions jamais avant qu'une expérience bien établie ne nous en eût démontré l'efficacité.

Dès que la période aiguë de l'inflammation est passée et que la fluxion persiste, sans que d'ailleurs les autres phénomènes inflammatoires disparaissent, il y a dès lors lieu de penser que l'irritation n'existe plus, et c'est avec avantage alors que les révulsifs sont employés.

Puisque, l'occasion se présente ici, nous devons à nos lecteurs de nous expliquer nettement sur la proposition paradoxale qui se trouve dans le dernier paragraphe.

Pour l'école physiologique, l'irritation est supposée exister toujours tant que tous les phénomènes inflammatoires ne sont pas passés; pour nous, nous croyons possible qu'il n'y ait que peu ou point d'irritation, alors même que certains phénomènes inflammatoires sont encore au plus haut degré.

On n'a pas assez distingué, suivant nous, les résultats primitifs des résultats secondaires de l'irritation : l'augmentation de la vascularité de la partie (congestion sanguine), la tuméfaction, qui en est la conséquence, la douleur, la chaleur, telles sont les conséquences immédiates de l'irritation; mais supposons pour un instant que l'irritation cessât tout à coup; que resterait-il de tous ces phénomènes? de la tuméfaction et de la douleur : la fluxion active et la chaleur cesseraient presque aussitôt que la cause qui les sollicitait. Il resterait de la tuméfaction, parce que des produits morbides seraient épanchés dans la trame parenchymateuse ou dans le tissu cellulaire, et de la douleur à cause de la distension mécanique des parties; de la même manière que lorsqu'une irritation de la plèvre ou du péritoine aurait entièrement cessé, on pourrait encore trouver dans la cavité séreuse des produits morbides abondants, bien que la cause qui les y avait appelés eût disparu depuis longtemps. Ainsi donc, deux des phénomènes les plus capitaux de l'inflammation, l'intumescence et la douleur, peuvent exister, même à un haut degré, sans qu'il reste de l'irritation.

Nous avons tout à l'heure supposé la disparition soudaine de l'irritation. Bien que cette hypothèse puisse se réaliser quelquefois, elle est cependant assez rare, et ordinairement l'irritation cesse peu à peu, et les phénomènes inflammatoires cèdent ensuite avec facilité. Mais l'irritation à un faible degré peut rester inhérente à la partie et être la cause incessante d'un appel de fluides et de toutes les autres manifestations de l'inflammation chronique; c'est dans ce cas que la révulsion transpositive devra être employée et continuée pendant longtemps jusqu'à ce que la partie ait perdu l'habitude de souffrir.

Ainsi donc, la Médication transpositive est indiquée dans le début des phlegmasies lorsqu'il n'y a encore que des accidents congestifs et une inflammation peu intense; elle est généralement proscrite dans la période aiguë, et appliquée de nouveau lorsque l'on a lieu de supposer que l'irritation est peu vive, lors même que la tuméfaction ou des épanchements séreux resteraient au degré où on les avait observés à une époque moins avancée de la maladie.

Relativement à l'étendue de la maladie. Si l'état maladif était *un* dans l'économie, la transposition s'opérerait toujours avec une facilité d'autant plus grande que l'inflammation à révulser serait elle-même moins étendue; ainsi on peut établir en principe que les choses se passent ainsi, si nous ne mettons en parallèle que des lésions semblables; mais, ainsi que nous l'avons déjà dit, l'étendue est moins importante à

considérer ici que la nature et l'âge de la maladie.

On peut, avons-nous dit, transposer avec assez de facilité une phlegmasie catarrhale occupant un espace immense sur une membrane muqueuse; et la révulsion la plus énergique devient impuissante contre une petite ulcération, contre la plus simple des dartres. Avant d'employer l'agent révulsif, il faut d'abord savoir, et l'expérience à cet égard est le guide le plus certain, quelles sont les inflammations transposables; cette notion acquise, il faudra alors agir sur une surface d'autant plus étendue que la phlegmasie elle-même occupera un espace plus considérable. L'oubli de ce principe est la cause du discrédit dans lequel est tombée la révulsion transpositive.

Dans un catarrhe bronchique suffoquant on applique à la jambe ou sur le sternum un vésicatoire peu étendu, et si les accidents ne sont pas conjurés on accuse l'impuissance du remède, quand il ne faut accuser que l'impéritie du médecin. Comment en effet supposer qu'une phlegmasie bronchique qui occupe peut-être en surface plus d'un mètre carré sera révulsée par un vésicatoire de deux ou trois pouces d'étendue, plus aisément qu'une fluxion de poitrine grave ne le serait par une saignée de quelques onces. Il faut faire ce que vient de faire M. Velpeau avec tant de succès. Il a compris qu'il fallait proportionner la médication à l'intensité et l'étendue de l'inflammation, et nous l'avons vu, à l'aide de vésicatoires qui occupaient toute la surface d'un membre, arrêter des flegmons profonds qui menaçaient de produire d'effroyables désordres. Ainsi s'expliquent les incroyables succès de M. Gendrin qui, au début et dans l'acmé d'une pleurésie ou d'une pneumonie, ne craint pas de recouvrir d'un vésicatoire énorme tout un côté de la poitrine.

Le peu d'étendue de l'irritation transpositive, il faut bien le comprendre, se compense par l'intensité de l'inflammation qu'on a produite. Aussi ne faut-il pas désespérer de révulser un catarrhe bronchique capillaire parce qu'il est impossible de mettre sur la peau un vésicatoire aussi large que le seraient les bronches épanouies. Dans ce cas on peut à l'aide des cantharides enflammer la peau dans une grande profondeur, et ici l'intensité compense l'étendue.

Mode d'action des agents transpositeurs. Nous serions fort embarrassés de dire par quelles voies intimes agissent les révulsifs; les explications des pathologistes n'ont point éclairé la question, et nous avouons avec franchise que vainement nous avons cherché l'explication des phénomènes de la transposition. Ce phénomène se reproduit spontanément dans le cours des maladies, et ordinairement ou au début ou au déclin, rarement dans l'acmé. C'est un fait qu'il faut constater; mais c'est un fait aussi parfaitement inexplicable que la plupart des autres actes organiques intimes.

Pour l'école physiologique, si, dans le cours d'une phlegmasie, il s'en développe spontanément une autre à la suite de quoi disparaisse la première, c'est là une révulsion transpositive; car révulsion et métastase se confondent pour M. Broussais. Mais il y a de la part de ce pathologiste un sophisme qui porte sur l'ordre d'apparition des phénomènes. Prenons pour exemple les oreillons.

Nous savons tous que très-souvent la phlegmasie de la région parotidienne se transporte, chez l'homme, sur le testicule; chez la femme, sur la glande mammaire. Si l'inflammation commençait au testicule pendant que la fluxion parotidienne est dans toute sa force, et si celle-ci ne diminuait que lorsque l'autre aurait atteint un certain degré, on aurait droit de penser que l'inflammation de la glande séminale a révulsé celle de la parotide; mais remarquez que souvent la disparition ou tout au moins l'affaissement presque total des oreillons précède la douleur et le gonflement du testicule, et dès lors, comment expliquer le fait, sinon par quelque chose de tout à fait différent de la révulsion, et comment ne voit-on pas que les pathologistes avaient eu raison de séparer la révulsion de la métastase. Que la métastase une fois accomplie, l'inflammation métastatique soit une cause de révulsion transpositive pour une autre phlegmasie, ou même pour la fluxion qui pourrait encore rester vers l'organe primitivement irrité, c'est ce que nous admettons sans peine; mais il faut aussi que l'on confesse qu'il y a là un phénomène primitif, la métastase; un phénomène secondaire, l'inflammation métastatique; et enfin un effet de cette inflammation, la révulsion transpositive.

Mais laissant de côté la question de la métastase aujourd'hui si débattue, et supposant que toujours la phlegmasie spontanée qui servira de moyen de révulsion préexiste à la transposition, nous verrons que nous n'expliquerons guère mieux le phénomène.

En effet, en prenant la chose au point de vue de l'école physiologique, et admettant que dans la question de la révulsion c'est toujours par la

quotité de l'irritation qu'il faut juger, on se demandera comment il se peut faire qu'une irritation, d'abord en quelque sorte à l'état embryonnaire, puisse germer, croître, se développer et finir par prendre une extension à ce point prépondérante qu'elle atténue les autres, et cela pendant qu'il existe une phlegmasie puissante par laquelle elle devrait être facilement révulsée. Si l'on doit poser en principe qu'une irritation plus forte en révulse une plus faible, jamais, en vertu de cette loi, une phlegmasie une fois établie ne souffrirait qu'une autre phlegmasie prît droit de domicile dans l'économie.

Or, il n'en est pas ainsi : nous voyons plusieurs phlegmasies marcher de front en conservant chacune sa teneur et en se modifiant peu l'une l'autre, si ce n'est dans certaines expressions phénoménales. C'est que parmi les causes morbifiques, il en est de fatales par lesquelles naissent et se développent des maladies indépendamment de toute circonstance intérieure. Ainsi nous voyons marcher ensemble la variole et la dothinentérie, la variole et la vaccine, et comme dans l'exemple fameux rapporté par M. Bretonneau, la variole, la dothinentérie et la dyssenterie, chacune avec sa forme, ses caractères spécifiques. Alors on comprend que la révulsion, dans ce cas, ne s'exerce que sur la fluxion inflammatoire, par exemple, mais non sur la maladie qui marchera quand même.

Par la spécificité de la cause et des inflammations s'explique aisément ce qui était inexplicable dans les théories du Val-de-Grâce, savoir, qu'une maladie dans laquelle l'irritation ne jouera d'abord qu'un rôle très-secondaire se développera à l'ombre d'une phlegmasie grave, et finira par prendre elle-même le dessus en tant qu'inflammation, et par atténuer transposivement la première. On est donc conduit à penser que les inflammations transpositives spontanées sont produites par des causes spécifiques souvent inappréciables, mises en jeu, développées par la maladie ou par la phlegmasie primitive.

Il faut ensuite tenir compte de ce que nous disions un peu plus haut (pag. 19), savoir que la fluxion inflammatoire peut persister alors que toute irritation a cessé ; c'est dans ce cas que l'irritation même la plus légère pourra révulser aisément ce que le vulgaire des médecins considère comme une active inflammation ; et il est bien probable qu'il en est ainsi, la plupart du temps, pour les phlegmasies révulsives spontanées, et l'on voit qu'ici il n'est plus besoin de recourir à la spécificité des causes.

Il s'en faut de beaucoup néanmoins que la multiplicité des phlegmasies spontanées de cause identique soit toujours une cause de révulsion l'une de l'autre. Ainsi, jamais l'inflammation de la peau du bras dans la variole, si vive et si intense qu'elle soit, ne révulsera l'inflammation de la peau de la jambe. C'est que le virus varioleux est une cause à effet multiple inflammatoire. D'une cause à effets aigus si nous passons à une cause à effets chroniques, nous verrons que les phlegmasies syphilitiques multiples du gland, du col de l'utérus, des os, du pharynx, du larynx, de la peau, ne se révulsent pas l'une l'autre.

Elles ne se révulsent pas, disons-nous, et c'est vrai en tant que variole ou syphilis ; mais les phénomènes communs à toutes les phlegmasies locales, savoir la fluxion sanguine, se révulse jusqu'à un certain point. Voyez, en effet, comme dans la variole la tuméfaction des mains et des pieds fait disparaître celle de la face, comme l'apparition de la phlegmasie de la peau fait céder les troubles fonctionnels nombreux, manifestation de lésions organiques internes encore superficielles.

Durée de la révulsion transpositive. La révulsion, quant à sa durée, se divise en immédiate et en médiate ; la révulsion immédiate se juge en effet avec rapidité, et quelques minutes suffisent souvent pour la constater. Ainsi un pédiluve sinapisé fait cesser instantanément une douleur de tête ou de gorge ; un sinapisme enlève en peu de minutes une douleur rhumatismale superficielle. Un large vésicatoire ammoniacal dissipe subitement l'orthopnée qui dépend du catarrhe bronchique. Ces résultats se produisent assez fréquemment dans la pratique pour avoir acquis à la médication révulsive un grand et juste crédit. Pour être moins immédiats, les résultats n'en sont pas moins quelquefois remarquablement prompts. Le catarrhe aigu, à la suite d'un purgatif, l'angine catarrhale après un vomitif, la pleurésie ou la péricardite à la suite de l'application d'un très-large vésicatoire, sont amendés souvent en moins de vingt-quatre heures.

Cette médication se juge donc de suite, et il est d'autant plus important de le savoir, que l'on aggrave ordinairement l'état du malade si l'on insiste sur les révulsifs douloureux, alors qu'au bout de douze ou vingt-quatre heures ils n'ont amené aucun bon résultat. Alors au lieu de transposer on excite, mode d'action que

nous étudierons dans un des chapitres suivants.

La révulsion transpositive immédiate ne s'applique qu'aux maladies aiguës. Son action est essentiellement rapide. Nous avons dit plus haut (pag. 18 et suiv.) dans quelles circonstances les maladies aiguës permettaient l'emploi de cette médication.

La révulsion lente s'applique aux maladies chroniques; mais elle a toujours une action mixte. En tant qu'agent irritant appliqué à la peau, elle fluxionne un peu sans doute, mais elle opère bien plutôt une spoliation des éléments du sang et une spoliation dérivative.

Dans le chapitre qui va suivre, nous étudierons la médication spoliative isolément; il convient ici de l'envisager sous un autre point de vue.

On avait observé qu'une abondante suppuration amenait le marasme, si des matériaux abondants de réparation ne compensaient la perte qui se faisait. C'est sur ce fait que se fondait la médication spoliative ; mais un autre fait a frappé les cliniciens, c'est qu'une suppuration, située par exemple à la partie supérieure d'un membre, amène rapidement l'atrophie de ce membre ; et cela probablement parce que, pour suffire à cette sécrétion morbide, une partie du sang de l'artère principale est divertie au détriment des autres tissus qui reçoivent d'autant moins de molécules nutritives. Il y a donc là deux choses à considérer : irritation locale, qui appelle le sang dans une partie ; spoliation des éléments du sang, c'est-à-dire, à la fois révulsion transpositive et spoliative. Et en définitive, ces deux formes de révulsions se confondent, car dans la révulsion transpositive immédiate, le sang ou ses éléments sont sollicités vivement vers le point sur lequel s'opère la révulsion; dans la révulsion lente, les éléments du sang sont attirés et versés lentement au dehors. Il y a seulement cette importante différence que, dans un cas, l'intensité de l'irritation est le phénomène capital, et, dans l'autre, l'abondance de la spoliation. De là découlent naturellement les règles qui doivent nous diriger dans le choix des agents de la révulsion. Pour combattre les maladies les plus aiguës et les plus rapides, les agents révulsifs dont l'action est immédiate. Ainsi, pour les congestions, la moutarde, le calorique, l'urtication, la flagellation, les ventouses. Pour rappeler à la peau les affections éruptives, les mêmes moyens plus longtemps continués. Pour révulser des phlegmasies aiguës, énergiques, l'ammoniaque, les cantharides. Et au contraire, pour les affections chroniques, la pommade stibiée, le vésicatoire à demeure, mais surtout le cautère, le séton. Le fait de l'atrophie des membres à la suite des suppurations morbides ou thérapeutiques dont ils sont le siége mène à l'emploi des cautères et des sétons pour résoudre, non-seulement les engorgements chroniques, mais aussi pour amener l'atrophie dans les tissus qui sont devenus le siége d'un surcroît de nutrition. Ainsi, les cautères et les sétons sur les régions du cœur, du foie, de la rate, pour modifier la nutrition dans ces organes hypertrophiés.

Quand on applique des révulsifs transpositeurs, il faut avoir soin de calculer la durée des accidents auxquels on les oppose, afin de ne pas faire subir au patient des douleurs inutiles et de ne pas le laisser plus tard sous l'influence d'une médication qui peut être dangereuse. Nous en voyons un exemple dans le choléra. L'indication des révulsifs n'existe guère pour le choléra asiatique que pendant la période algide ; à tout prix il faut rappeler à la peau la vie qui semble s'y éteindre, et l'on ne saurait trop multiplier les moyens d'excitation cutanée. Que les irritants locaux agissent ici comme excitants généraux ou en transposant à la peau l'irritation interne qui est supposée frapper les organes digestifs, toujours est-il que l'indication des révulsifs n'existe que pendant la période algide; et dès que la réaction s'établit, loin de souhaiter que les points d'inflammation se multiplient, le médecin doit faire tous ses efforts pour les éteindre partout où ils se montrent. Il a donc dû, en irritant la peau pendant la première période, songer à des moyens assez énergiques pour satisfaire à l'indication qu'il avait à remplir, et assez fugaces pour ne plus laisser de traces dès que la seconde période est arrivée. L'urtication, la sinapisation, remplissent à merveille cette indication ; et si les vésicatoires avec l'ammoniaque ou avec les cantharides pouvaient procurer immédiatement les mêmes résultats, ces moyens dont on ne pouvait borner l'action à volonté eussent plus tard compromis le salut du malade par le surcroît de fièvre qu'ils auraient provoqué. Nous avons ici choisi le choléra comme type; mais il est peu de maladies où quelquefois il ne faille en agir de même. Dans le début d'une maladie aiguë, si le sang, qui joue un rôle si important dans la plupart des affections, n'est encore dans les tissus qu'à l'état de congestion, un révulsif rubéfiant est indiqué ; mais il faudrait craindre un agent

topique qui pût solliciter une inflammation persévérante, car plus tard si l'inflammation avait été conjurée, on aurait à déplorer l'emploi d'un remède qui prolongerait inutilement les souffrances du malade; et si elle ne l'avait pas été, il serait à craindre que la violente phlegmasie, qui aurait été déterminée par l'agent irritant, ne devînt à son tour une cause d'excitation générale. La même règle doit être observée lorsque l'on a lieu de supposer que plusieurs jours de suite on aura recours à la médication transpositive : on comprend, en effet, que l'on puisse promener sans dommage dix sinapismes par jour sur le corps d'un malade; mais il n'en saurait être de même pour des vésicatoires ou des cautères. En général, les irritations révulsives devront être d'autant moins étendues qu'elles seront plus énergiques.

Lieu de la révulsion. Lorsque l'on veut transporter sur une partie quelconque une phlegmasie ou une congestion dont le siége inspire de justes alarmes, il faut choisir un tissu où la maladie, artificiellement produite, ne soit ni plus grave ni plus incommode que celle que l'on cherche à combattre. Or l'expérience a prouvé que, de toutes les membranes, celles qui supportent le mieux les irritations, c'étaient la peau et la membrane muqueuse du tube digestif. Les singulières assertions de M. Broussais relativement à la suprématie pathologique et physiologique de l'estomac et du canal intestinal n'ont pu trouver crédit qu'auprès de médecins ignorants à la fois de la pathologie et de la physiologie expérimentales. Quand on compare la structure et les fonctions de ces deux membranes, on comprend que, s'il est besoin d'une irritation prompte et d'une évacuation sécrétoire, rapide et abondante, c'est à la membrane muqueuse qu'il faudra s'adresser. Ainsi, dans les angines, dans les catarrhes pulmonaires, dans certaines affections superficielles de la peau que l'on peut faire disparaître sans péril, un vomitif, un purgatif, agiront avec plus d'avantage qu'aucun autre irritant topique porté sur la peau; et on le conçoit aisément, quand on songe à l'immense surface de la membrane muqueuse digestive et à l'abondance de la sécrétion qui suit le contact de l'agent irritant sur cette membrane. Si l'on n'a besoin que d'une irritation passagère et superficielle que l'on renouvelle chaque jour, le canal intestinal doit toujours être préféré à la peau; ainsi, dans les céphalées chroniques, dans les congestions cérébrales ou pulmonaires qui se répètent souvent, dans les ophthalmies chroniques, aucun moyen révulsif ne remplace les purgatifs donnés chaque jour. Mais s'il est besoin d'irriter plus profondément et avec plus de continuité, il faut nécessairement s'adresser à une membrane dont les fonctions ne soient pas aussi essentielles à la nutrition; c'est à la peau qu'il faut recourir. Depuis l'invasion de la doctrine physiologique dans la thérapeutique, les révulsifs sur ce canal intestinal avaient entièrement été bannis, et la peau seule avait à supporter la solidarité de toutes les phlegmasies de l'économie; mais depuis quelques années, on revient, avec juste raison, aux purgatifs que l'on avait oubliés.

Il est évident que pendant toute la vie la peau peut être le siége d'une inflammation suppurative sans qu'il en résulte dommage pour l'économie; elle doit donc être le lieu d'élection pour toutes les révulsions de longue durée. Ajoutez à cela que sur la peau il est permis de choisir la portion que l'on veut irriter, tandis que sur la membrane muqueuse il faut, de toute nécessité, porter l'action du remède sur toute la face, à moins que l'on ne recoure aux injections anales.

Quant aux portions de la peau ou de la membrane muqueuse qu'il faut plus particulièrement irriter, on doit dire qu'il n'y a rien de précis à cet égard, et qu'il faudra en général se conduire d'après les données sur lesquelles nous allons nous arrêter un instant.

L'expérience a prouvé, sans qu'il fût facile de s'en rendre compte, que certaines parties du corps étaient liées avec d'autres parties éloignées par des liens fonctionnels qu'on est convenu d'appeler *sympathies*. Ces sympathies sont infiniment moins nombreuses que ne l'ont prétendu les solidistes et M. Broussais entre autres, mais il en existe quelques-unes. Ainsi l'utérus et les mamelles, liés chez la femme dans l'ordre physiologique, sympathisent aussi dans l'ordre pathologique. De là le précepte d'Hippocrate d'appliquer des ventouses aux mamelles chez les femmes atteintes de métrorrhagie, et celui de tous les praticiens de solliciter le sang vers l'utérus chez les femmes menacées de squirrhe ou de cancer des glandes mammaires.

La suppression de certains flux, de certaines fluxions, de certains accidents morbifiques, tels que le rhumatisme, la goutte, etc., est une cause fréquente de maladies. Le but du thérapeutiste sera évidemment de rappeler ces flux ou ces fluxions au lieu où ils existaient, et le point de l'application révulsive se trouve ainsi indiqué.

Il est clair que si à la suppression d'une épistaxis habituelle ou d'un coryza chronique a succédé une céphalée opiniâtre ou un catarrhe du larynx, la médecine devra appeler sur la membrane muqueuse des fosses nasales une irritation nouvelle, à l'aide de poudres mercurielles, d'ellébore, etc., etc.; et si la fluxion hémorrhoïdale a été supprimée et remplacée par des accidents qui semblent liés à cette suppression, des suppositoires stibiés et des ventouses à la marge de l'anus seront les moyens révulsifs les mieux indiqués, ainsi que des pédiluves chauds ou sinapisés, des ventouses aux cuisses, des bains de siége pour rappeler le flux menstruel, dont la disparition avait excité dans l'économie des troubles graves.

Il arrive quelquefois que ce soit la suppression d'une maladie qui en engendre une autre plus grave, comme dans l'exemple que plus haut nous empruntions aux coryzas, aux hémorrhoïdes et dans ce cas il faut préférer sans doute l'affection légère à celle qui est plus grave, et tout faire pour rétablir la première ; mais il arrive souvent que les malades veulent être débarrassés de l'une et de l'autre. Nous avons connu une jeune femme atteinte de leucorrhée et d'engorgement de l'utérus depuis longues années; elle voulut en être guérie, et dès que le flux utérin fut dissipé, elle éprouva des hémoptysies et tous les accidents de la tuberculisation pulmonaire; heureusement elle fit sur ces entrefaites une fausse couche qui ramena la fluxion utérine et la leucorrhée : tous les phénomènes morbides qui s'étaient développés du côté du poumon cessèrent en peu de temps. Ce fut alors qu'elle se mit entre nos mains pour être de nouveau guérie de la leucorrhée qui l'incommodait. Nous nous refusâmes positivement à rien faire qui pût supprimer cette sécrétion morbide, avant que la malade ne consentît à l'application d'un large cautère au bras. Le cautère fut appliqué; l'affection utérine fut aisément guérie, et la poitrine ne redevint pas malade.

Lors donc que la guérison d'un phlegmasie chronique donnera lieu à de graves accidents, il faudra, sinon rétablir l'affection première, du moins la suppléer à l'aide de topiques capables d'entretenir dans un point de la peau une inflammation permanente et une abondante suppuration; et ici les vésicatoires, les cautères et les sétons joueront le principal rôle.

Si maintenant, considérant les maladies suivant le lieu qu'elles occupent, nous recherchons dans quel point la révulsion doit être établie pour être plus efficace, nous verrons qu'il existe à cet égard des pratiques tellement contraires, et si peu de relevés statistiques qui permettent de constater la valeur des opinions de chacun, que nous serons ici simples critiques, nous abstenant de nous prononcer sur un problème où manquent les élements d'un bonne solution.

Ainsi, tandis que les uns conseillent les pédiluves sinapisés et l'application de vésicatoires aux jambes pour guérir les affections irritatives du cerveau, d'autres veulent appliquer à la nuque des ventouses, des vésicatoires, des sétons ou des moxas pour satisfaire à la même indication. Quelques-uns, dans les phlegmasies thoraciques aiguës ou chroniques, préfèrent opérer la révulsion sur les parois de la poitrine; d'autres aiment mieux irriter la peau des bras ou des jambes. Ceux-ci, dans les engorgements du foie, fluxionnent autant qu'ils le peuvent la membrane muqueuse du tube digestif, et principalement la portion inférieure du rectum; ceux-là proscrivent ces moyens, et conseillent au contraire des révulsifs sur la peau et sur le tissu cellulaire de la région de l'hypocondre droit. Quelques-uns établissent une règle qu'ils croient devoir toujours suivre : elle consiste à placer toujours le révulsif entre le cœur et le point malade, de manière à interrompre en quelque sorte la circulation et à dériver le sang ou quelques-uns de ses matériaux, avant qu'il n'arrive au tissu enflammé. Il nous serait difficile de dire si ces préceptes sont fondés en raison; c'est à l'expérience de prononcer en pareille matière. L'usage, qui peut-être n'est pas la meilleure règle, veut en général que, pour guérir les congestions, on applique les agents excitants aux parties qui reçoivent un autre ordre de vaisseaux que ceux qui se rendent au tissu congestionné. Ainsi, tandis que pour solliciter la congestion vers l'utérus dont les vaisseaux sont alimentés par une division de l'artère iliaque, on appliquera aux jambes des topiques irritants capables de fluxionner les extrémités capillaires qui émanent de l'artère fémorale, qui n'est, comme l'hypogastrique, qu'une division de l'iliaque; par contre, on usera exactement des mêmes moyens pour détourner la fluxion du cerveau dont les artères sortent de la carotide et de la sous-clavière. La mobilité du sang, quand il n'y a encore que congestion, rend facile cette action à distance : mais quand il y a commencement de phlegmasie, ou que l'inflammation commence à déchoir, c'est avec la peau qui avoisine le lieu malade que les irritants transpositeurs seront mis

contact. Il en est de même pour la médication
liative, à moins pourtant que l'on ne veuille
même temps rappeler la fluxion vers un point
préalablement était le siége d'un travail mor-
e à la disparition duquel il était rationnel d'at-
uer la maladie nouvelle. Ainsi quand la gué-
on d'un ulcère aux jambes aura été suivie
ne phlegmasie chronique des organes thoraci-
s, au lieu d'appliquer un cautère ou un séton
ses parois thoraciques, il sera mieux de met-
une fonticule à la jambe jadis malade, ou de
e suppurer l'ancienne plaie à l'aide d'un vé-
toire à demeure.

e siége de la révulsion est surtout important
éterminer quand on veut amener l'atrophie
n organe, ou du moins arrêter le surcroît
nutrition qui va bientôt devenir l'occasion d'un
uble fonctionnel. Ainsi quand l'iode est ineffi-
e pour amener la guérison du goître hyper-
phique, l'application d'un cautère sur la peau
recouvre la tumeur est le moyen peut-être le
s utile, comme aussi dans les hypertrophies
ples du cœur il est utile d'entretenir de lar-
points du suppuration sur la peau de la ré-
n précordiale.

MÉDICATION SPOLIATIVE.

l y a spoliation, dans le sens thérapeutique,
tes les fois qu'on enlève au sang un ou plu-
rs de ses éléments, en proportion plus con-
érable que dans le mouvement normal de com-
ition et de décomposition organiques.

es sécrétions anormales ne sont en effet que
agération des sécrétions régulières de l'éco-
mie, et la médication spoliative ne s'exerce
par les sécrétions. Il y a sans doute dans la
rétion purulente autre chose qu'une sécrétion
rmale exagérée; mais, en définitive, ce sont
jours un ou plusieurs éléments du sang qui
t sécrétés.

Le ptyalisme, la diarrhée, les vomissements
ieux ou muqueux, les catarrhes divers, la
phorèse, la diurèse, sont des moyens de spo-
ion. Toutefois nous avons déjà parlé des diu-
iques et des sudorifiques, plus tard il sera
estion des évacuants, c'est-à-dire des agents
augmentent la sécrétion de la membrane mu-
euse du tube digestif et de ses annexes; de la
dication antiphlogistique dans laquelle la spo-
tion par l'évacuation immédiate des vaisseaux
e le principal rôle. Nous ne nous occuperons
nc ici que d'une section de la médication spo-
liative, celle qui s'exerce par le moyen de la sup-
puration.

Les analyses chimiques ont démontré dans le pus du sérum, de l'albumine et de la fibrine; ces trois éléments dans un état de combinaison nouvelle. Il en résulte que la suppuration entraîne nécessairement hors de l'économie tous les principes du sang à l'exception d'un seul, le cruor.

Nous ferons un instant abstraction de l'irritation locale et sympathique qui accompagne nécessairement une suppuration quelconque pour n'étudier d'aborder que le fait isolé de la spoliation.

Si tous les jours, si à chaque instant, la plupart des éléments du sang sont épuisés sans profit pour la nutrition, il arrivera nécessairement que la dépense ne sera plus en proportion de la réparation alimentaire, et que les organes tendront à s'atrophier. C'est aussi ce qui arrive à la suite de toutes les suppurations abondantes; le marasme en est la conséquence nécessaire. Cet effet doit se produire et se produit toujours par suite de la diminution du sang dans les canaux vasculaires. Les expériences physiologiques ont démontré que la saignée, par exemple, activait singulièrement l'absorption; or la saignée partielle et continue, comme l'est la suppuration, produit le même résultat, mais lentement et insensiblement.

Or, la résolution dans les phlegmasies n'est, en définitive, que la résorption interstitielle dans un organe en particulier, comme l'amaigrissement est la résorption interstitielle dans tous les tissus de l'économie. Il se passe sous le rapport des sécrétions dans un tissu enflammé quelques phénomènes intimes sur lesquels nous glisserons rapidement, mais qu'il est néanmoins essentiel de rappeler ici.

Dans le premier stade de l'inflammation, un appel actif de liquide se fait vers la partie. En suite du gonflement vasculaire, la sécrétion interstitielle augmente et acquiert, dans certains organes, une abondance extraordinaire. Cette abondance n'est nulle part aussi considérable que dans les grandes et les petites cavités cellulaires, telles que les cavités séreuses et le tissu cellulaire proprement dit. Dans les parenchymes jusqu'à un certain point analogues au tissu cellulaire, le poumon par exemple, la sécrétion morbide interstitielle est presque aussi grande que dans le tissu cellulaire proprement dit.

Tant que la cause de la fluxion inflammatoire, c'est-à-dire l'irritation, persiste, la fluxion elle-même est toujours en proportion supérieure à

l'absorption, et l'intumescence va croissant; mais quand l'irritation cesse et que l'harmonie générale des fonctions se rétablit, la résorption se fait avec d'autant plus de rapidité que les fluides épanchés se trouvent dans des cavités plus nombreuses, plus vasculaires, et qu'ils ont été sécrétés en plus grande abondance. Il est en effet fort remarquable que lorsque la faim se fait sentir chez les convalescents (la faim qui est l'indice le plus certain de l'activité des résorptions interstitielles), l'absorption s'effectue avec un surcroît d'intensité dans les tissus qui viennent d'être le siége d'une phlegmasie.

Au premier abord on comprend mal pourquoi, dans le poumon qui a été récemment atteint d'inflammation, la résorption interstitielle se fait avec une activité prodigieuse, tandis qu'elle est nulle ou presque nulle dans les parenchymes sains, tels que les muscles, le foie, la rate, les reins, etc., etc.; c'est que le sang, une fois converti en trame ou en parenchyme, vit d'une vie plus énergique, plus complète, plus individuelle, et acquiert comme les organes vivants la propriété d'être réfractaire à l'action absorbante des vaisseaux; tandis que les sucs épanchés dans les cellules parenchymateuses ne jouissent encore que d'une organisation incomplète, et n'ont de vie que celle des molécules organiques; elles ont l'aptitude à devenir élément de tissus, mais n'ont jusque-là aucune existence individuelle. Aussi sont-ils atteints d'abord par l'action des forces digestives interstitielles, comme le sont par exemple les matières alimentaires contenues dans le canal intestinal.

Une suppuration constante dans un point du corps, en amenant une déplétion incessante du système sanguin, affame donc sans cesse les organes d'absorption (s'il nous est permis de nous servir d'une pareille expression), et par conséquent favorise la résolution des produits inflammatoires épanchés.

Toutes les fois donc que dans un point du corps il existe une phlegmasie chronique, et que l'irritation ayant presque totalement ou totalement cessé, les produits morbides restent épanchés ou dans les cavités séreuses ou dans la trame des parenchymes; ou bien encore que, comme pour les membranes extérieures muqueuses et la peau, les produits sont versés au dehors, il est du devoir du médecin d'établir un point de suppuration, s'il n'a pu obtenir la guérison par les moyens ordinaires.

La spoliation par les exutoires, si continue qu'elle soit, n'est pourtant pas tellement active qu'elle puisse contrebalancer la restitution faite par une alimentation succulente et capable de fournir et au delà aux besoins de réparation des organes. Il s'ensuit que, tant que dure la médication spoliative, le malade doit être mis à un régime tel que la réparation reste un peu en deçà des besoins, afin que l'absorption ne perde rien de son activité. Il ne s'ensuit pas qu'il faille toujours tenir à la diète le malade qui porte un exutoire; telle n'est pas notre idée. La diète ou du moins un régime un peu sévère sont nécessaires tant qu'il reste des produits morbides à résorber; mais, ce résultat obtenu, on peut se relâcher un peu de la sévérité du régime, l'exutoire n'ayant plus besoin d'agir par spoliation, mais par d'autres propriétés sur lesquelles nous reviendrons plus bas.

Il est une question bien grave en médecine, et qui pendant des siècles a été considérée comme résolue et qui aujourd'hui est à peine discutée par les pathologistes; c'est celle de la spoliation de certaines humeurs dégradées à l'aide des exutoires. Du temps où l'idée des humeurs dominait la pathologie, on croyait fermement que l'exutoire n'agissait que par les humeurs peccantes qu'il enlevait au sang, que par une action dépurative. Une pareille opinion avait pour elle de frapper par un fait matériel; et le vulgaire et les médecins, qui souvent ne devraient point être séparés du vulgaire, croyaient d'autant mieux à la dépuration qu'ils la constataient en quelque sorte par les sens. Et aujourd'hui que, depuis plus de soixante ans, les doctrines solidistes ont à leur tour dominé l'art médical, c'est tout au plus si les médecins osent heurter une opinion populaire si profondément enracinée et encore si vivace.

Certes personne ne nous soupçonnera de vouloir réveiller d'absurdes idées humorales et de vouloir remettre en question si en effet le pus que rend un séton existait préalablement à l'application de la mèche; mais il y a pourtant quelque chose de vrai dans cette prétendue dépuration, et nous dirons en quoi.

Pour nous bien faire comprendre, nous rappellerons un fait qui s'est certainement présenté mille fois à l'observation des praticiens, et sur lequel Bretonneau a, le premier, appelé l'attention des pathologistes. Ce fait le voici. Un homme peut impunément, pendant longues années, se faire de légères blessures, et même des plaies fort profondes, sans que jamais il ne se manifeste chez lui de suppuration, tout se réunit par première intention avec une grande facilité. Il a ce que dans les campagnes on appelle *une peau saine*.

par hasard il se fasse une plaie de telle nature la suppuration en soit la conséquence néces-, désormais, et peut-être pendant une longue d'années, ce même homme suppurera à la ndre occasion et aura ce que dans les campa-s on appelle *une peau venimeuse,* c'est-à-dire peau dont les blessures même légères s'enve-ent avec une extrême facilité. Chez lui les tions furonculaires, les anthrax, les phleg-ies de mauvais caractère, s'observeront sou-; et les inflammations franches, même celles organes internes, passeront plus facilement à uration que chez les autres malades.

n remarque aussi que chez des malades qui ent un cautère ou un séton, les accidents que s venons de signaler ne s'observent pas tant la suppuration est entretenue; mais qu'ils sur-nent au contraire au moment que l'on cesse olliciter l'écoulement du pus, pour disparaître ouveau quand on rétablit l'exutoire.

'observation démontre encore que chez les s qui ont cette disposition suppurative, les tères et les sétons donnent une suppuration ucoup plus abondante que chez le commun malades.

Est-il alors si ridicule d'admettre que le sang tient sinon du pus, du moins des éléments qui convertiront en pus avec une facilité déplo-le; que l'irritation développée par le pois du tère ou par la mèche du séton, en appelant s un point la fluxion inflammatoire, sollicite s le point irrité les molécules du sang qui ont endance à se convertir en pus, et épuise, qu'il s soit permis de le dire, ce levain purulent qui cule dans l'économie. Sous ce point de vue donc, exutoire est un véritable moyen de dépuration s le sens où l'entendaient les médecins humo-es des temps passés.

Laissons de côté l'explication; arrivons au ré-tat pratique. Si, à l'aide d'un exutoire active-nt entretenu, on fait cesser la disposition à purer que nous avons indiquée plus haut, par même moyen on éloignera les chances de toutes maladies de mauvais caractères, de ces suppu-ions de parenchymes si funestes et si faciles s la disposition organique dont il est ici ques-n. Ce sera donc moins comme moyen curatif e comme remède prophylactique que, dans ce , les exutoires seront conseillés.

Et d'un autre côté, si la suppression d'un cau-e, d'un vésicatoire ou d'un séton devient cause ne disposition générale à la suppuration, il dra prononcer cette suppression moins légère-ment qu'on ne le fait ordinairement, ou bien pren-dre des précautions tant recommandées par les praticiens qui nous ont devancés.

Il est aisé de concevoir tout ce que peut avoir de gravité la suppression d'un exutoire que l'on porte depuis longtemps. Et d'abord, l'économie s'est habituée à cette servitude sécrétoire et s'y est utilement accommodée. La sécrétion morbide est devenue constitutionnelle, et, à ce titre, ne peut être supprimée sans une grande perturbation générale; et puis, ainsi que nous l'avons dit, l'or-ganisme garde pendant un temps assez long une disposition à suppurer qui n'est pas sans danger s'il survient une phlegmasie intercurrente.

De ce que nous avons dit, il ne faudrait pas conclure que nous regardons les exutoires comme indispensables dans le traitement de toutes les phlegmasies chroniques et à la suite de toutes les suppurations, et que nous ne permettons jamais leur suppression. Ce que nous voulons dire seule-ment, c'est qu'il faut toujours suppléer aux exu-toires par d'autres moyens spoliateurs en tête desquels nous plaçons les purgatifs, les sudori-fiques et les diurétiques. L'emploi longtemps ré-pété de ces agents thérapeutiques est un puissant moyen de diversion, et s'ils ont été conseillés par nos devanciers avec une exagération ridicule, ils ont été proscrits de nos jours avec un acharne-ment brutal que ne justifie pas l'abus qu'on avait fait.

Le choix de l'exutoire n'est pas indifférent dans la médication spoliative. Nous ferons observer qu'il ne s'agit ici que d'enlever au sang la plupart de ses principes, c'est le seul but que nous nous proposions. L'irritation locale, condition néces-saire de la suppuration, doit ici être aussi minime que possible; or, de tous les moyens, le moins douloureux est à coup sûr le cautère; le séton vient ensuite, qui cause, il est vrai, un peu plus de douleur, mais qui, par l'abondance de la sup-puration, produit une évacuation humorale fort abondante. Aussi le séton devra-t-il toujours être préféré comme moyen curatif, tandis que le cau-tère s'emploiera toujours comme prophylactique. C'est au séton qu'il faut recourir dans les phleg-masies chroniques viscérales, dans les inflamma-tions qui occuperont les membranes muqueuses qui tapissent les grandes cavités splanchniques. Quant au vésicatoire, la vive douleur qu'il cause presque toujours, la difficulté de son pansement, l'inégalité de la suppuration qu'il détermine doit le faire rejeter en général comme moyen spolia-teur, tandis que c'est un héroïque remède pour

remplir les autres indications de la médication irritante.

Jusqu'ici nous avons fait abstraction de l'irritation locale et sympathique que provoque un exutoire, indépendamment de la spoliation; mais il faut nécessairement en tenir compte, attendu qu'ici il y a une double et quelquefois une triple action thérapeutique; savoir, une action transpositive, une action excitative, et enfin une action spoliative. Nous avons dit plus haut comment nous entendions la médication transpositive; tout à l'heure, nous essayerons de faire comprendre dans quelle circonstance les irritations, portées sur la peau, deviennent une cause d'excitation générale: nous ne nous y arrêterons donc pas ici.

Si nous passons en revue la série des agents spoliateurs, nous verrons que les exutoires sont de tous les plus inoffensifs. Sans doute il y a peu d'inconvénients à purger, à provoquer la sueur ou la diurèse, mais on voit que c'est toujours par une irritation portée sur une grande surface ou par une modification active exercée sur toute l'économie que l'on arrive à ces résultats; or les organes ne s'accommodent pas toujours de cette continuité de perturbations; ils se fatiguent, s'enflamment ou perdent leur incitabilité, et on est forcé de renoncer à une médication qu'il faudrait trop chèrement acheter. Quant à la saignée répétée chaque jour et en petite quantité, il est impossible d'y penser sérieusement, bien que ce moyen ait été conseillé par les partisans exagérés et imprudents de la doctrine physiologique.

Mais l'application d'un exutoire, en tant qu'irritation locale, n'a que bien rarement un danger même minime, si ce n'est chez des personnes tellement irritables qu'elles ne pourraient supporter non plus aucun autre moyen de spoliation. En tant que spoliateur, l'exutoire, par la lenteur et la continuité de son action, et par la facilité de mesurer et de graduer ses effets, tiendra toujours le premier rang parmi les agents de la médication spoliative.

MÉDICATION EXCITATIVE.

Nous avons vu les topiques irritants appliqués au corps de l'homme, ou dans le but de substituer une phlegmasie thérapeutique à celle qui existait préalablement, ou dans celui dé transporter sur un point quelconque une phlegmasie qui existait ailleurs; ou bien enfin dans celui de solliciter un flux continu des éléments du sang et une sorte de dérivation.

Nous avons dit que ces effets thérapeutiques se confondaient souvent, et qu'il était impossible de les obtenir parfaitement isolés. Il est enfin un quatrième mode d'action qui ne se sépare guère des deux derniers; mais qui acquiert, comme ceux-ci, une prédominance spéciale dans certaines circonstances.

Les irritants locaux, par cela même qu'ils donnent naissance à une phlegmasie, amènent les conséquences de toute phlegmasie, savoir: toujours une fièvre locale, et quelquefois en même temps une fièvre locale et une fièvre générale.

La fièvre, ce mode de réaction de l'économie contre les causes morbifiques, est, dans presque toutes les maladies aiguës, un accident nécessaire et souvent utile. Déjà nous avons fait comprendre dans le chapitre des Excitants (page 4, 2[e] partie) l'importance de ce phénomène de réaction; nous n'y reviendrons pas ici.

Si donc il est quelquefois utile, ainsi que nous l'avons démontré, d'exciter la fièvre, il y aura souvent beaucoup d'avantages à préférer les irritants appliqués sur la peau aux Excitants qui agissent par absorption. Nous ne partageons pas les opinions qui avaient trop prévalu dans ces derniers temps, savoir que ces Excitants avaient surtout du danger par les gastrites et les gastro-entérites qu'ils déterminaient. En vérité, il serait difficile de trouver parmi les Excitants quelque agent qui puisse être considéré comme un topique irritant aux doses où la prudence et l'usage ordonnent de le prescrire. Ces craintes puériles ne nous arrêtent donc pas, mais l'expérience démontre que ces agents qui pénètrent par voie d'absorption n'ont pas toujours un mode d'action aussi simple que ceux qui ne s'adressent qu'au système nerveux, et cela sans doute parce que, portés dans les voies circulatoires, ils vont stimuler en même temps que les centres nerveux tous les autres organes de l'économie où le sang abonde. Or, les irritants cutanés n'agissent bien évidemment que sur le système nerveux, et sous ce rapport, se rangent immédiatement à côté du calorique, dont nous avons déjà longuement traité. Aussi, quand l'incitabilité Brownienne semble éteinte, et que, la réaction fébrile diminuant, les autres symptômes s'aggravent, les sinapismes, les vésicatoires volants, les applications irritantes diverses, doivent-ils être appelés à notre aide, et est-ce à eux presque exclusivement qu'il faut s'adresser.

Nous avons précédemment, en parlant du choléra, fait sentir les inconvénients de l'exagération

..tte excitation ; on peut établir comme règle si, par expérience, on présume que l'on longtemps besoin d'excitation, les vésicas devront être employés de préférence. Lors-.ı contraire on n'a besoin que d'un Excitant ıger, comme par exemple dans le choléra, la période de concentration des fièvres in-ittentes pernicieuses, l'urtication, la sinapisa-. l'application du calorique comme rubéfiant, ı mot les moyens à action énergique et fu-;, sont seuls indiqués.

ils n'agissaient ici que comme Excitants, ces ens auraient déjà une portée assez grande · devoir être utilisés dans un grand nombre irconstances ; mais ils jouissent en outre de ›riétés révulsives et spoliatives importantes, ce titre ils remplissent une triple indication jamais ne rempliraient les Excitants donnés ıtérieur. Ces propriétés multiples se retrouvent ement dans les topiques irritants appliqués une plus petite surface, et dans le but de dé-ıiner une excitation locale. L'excitation locale eut jamais être produite que par les topiques, il y aurait inconvénient pour l'économie à ter la fièvre générale pour atteindre un coin corps, et probablement on ne parviendrait que ement au but que l'on se serait proposé. Pour ı faire comprendre cette médication, il est essaire que nous entrions dans quelques détails iminaires.

e fait de l'inflammation dans une partie, c'est exciter une fluxion sanguine et d'amener l'é-chement de produits morbides dans les mailles tissu, ou à la surface des membranes. Quand hlegmasie a duré quelque temps, l'incitabilité locale finit par diminuer, et l'énergie interstitielle fonctionnelle nécessaire à la digestion et à l'assimilation des produits morbides, n'est plus telle que cette assimilation puisse se faire. Et de même dans un estomac débilité par une alimentation trop excitante les aliments ne peuvent plus désormais être digérés que si l'on augmente encore l'excitation ; de même dans un tissu dont l'incitabilité a été usée par l'excès d'irritation les produits morbides épanchés ne seront résorbés que si on excite les propriétés vitales de la partie. C'est ainsi que s'explique le succès des vésicatoires, des fonticules, du cautère objectif, du moxa, dans les tumeurs indolentes : explication qui ne satisferait pourtant pas complétement si on ne tenait compte, ainsi que nous le faisions remarquer tout à l'heure, de l'action transpositive et spoliative que ces agents thérapeutiques exercent en même temps.

Dans cette médication comme dans toutes les autres il faut éviter l'excès ; car s'il est nécessaire d'exciter les propriétés vitales, il ne faut pas les modifier jusqu'à ce qu'il survienne une phlegmasie trop énergique. Non que cela ne puisse quelquefois être suivi d'un bon résultat, et alors on a agi substitutivement; mais en général il faut graduer l'action de ses topiques de manière à solliciter tout au plus une inflammation légère que l'on combat incontinent par les anti-phlogistiques.

Il resterait sans doute beaucoup à dire sur cette médication ; mais les détails dans lesquels nous sommes entrés au commencement de cette seconde partie, sur la médication excitante, nous font un devoir de nous abstenir ici et d'y renvoyer nos lecteurs.

MÉDICAMENTS ALTÉRANTS.

MERCURE.

Le Mercure (mercurius, hydrargyrum, hydrargyrus, argentum vivum) est un corps simple, métallique, d'une pesanteur spécifique de 13,598, sans odeur ni saveur sensibles, ordinairement liquide, susceptible de se solidifier à 32° R., de se vaporiser insensiblement à la température ordinaire, d'entrer en ébullition à 360°, et enfin de se réduire complétement en vapeur.

L'emploi des Mercuriaux en thérapeutique est fort récent. Les anciens craignaient d'en faire usage, à cause des propriétés vénéneuses qu'ils leur supposaient. Il faut arriver jusqu'aux Arabes pour trouver des notions positives sur l'usage médical du Mercure. Ceux-ci ne l'employèrent d'abord que contre certaines affections cutanées; contre les ulcères, la maladie pédiculaire, la lèpre, et ce fut plus tard, quand la vérole envahit le monde, que J. Widmann publia, en 1497, un ouvrage sur l'emploi du mercure dans la syphilis (*Vide Gmelin, apparatus medicaminum*, tom. 8, pag. 24). Peu après et presque en même temps il parut une multitude d'écrits sur la même matière, et, depuis cette époque, le Mercure a pris dans la thérapeutique un rang des plus importants, qu'il a conservé jusqu'à nos jours.

Cependant l'emploi de ce médicament, d'abord borné à quelques maladies, s'étendit bientôt extraordinairement, et il est peu d'affections, si graves et si incurables qu'elles puissent être, qu'on n'ait essayé de guérir par le Mercure.

De tant d'essais, souvent peu philosophiques, de tant d'exagérations ridicules, de tant de travaux plus ou moins bien faits, il est resté beaucoup de résultats précieux, que nous essayerons de faire connaître.

Dans cet article, nous traiterons d'abord des Mercuriaux, c'est-à-dire, des préparations mercurielles et de leurs propriétés communes; puis nous étudierons ce qu'ont de spécial ces mêmes préparations, de manière à trouver une histoire complète du Mercure.

Action des Mercuriaux sur l'économie. — Nous ne dirons rien ici de l'action directe et immédiate des Mercuriaux sur les tissus; déjà, dans la première partie (page 298) nous en avons longuement traité. Il ne s'agira ici que de leur influence sur l'économie quand ils sont absorbés.

Dissolution du sang. — Quand depuis quelque temps le malade a été soumis à l'action des Mercuriaux, il tombe dans un état de cachexie que tous les thérapeutistes ont déjà signalé, et qu'il est d'une grande importance de bien connaître.

Le malade commence par pâlir, la peau du corps participe elle-même à cette décoloration. Le sang tiré de la veine, qui avant le traitement avait la couleur et la consistance normales, perd un peu de sa coloration et surtout de sa consistance; il est diffluent, et se prend en un caillot très-mou. Cependant, si l'action du Mercure est continuée, cette dissolution du sang devient beaucoup plus manifeste, les paupières s'infiltrent, la face se bouffit un peu, les jambes se gonflent et les malades tombent bientôt dans un état d'anasarque générale. Cependant surviennent tous les symptômes qui accompagnent ordinairement la liquéfaction du sang; les pal-

tions de cœur, l'anhélation et les troubles ctionnels divers, conséquences nécessaires contact d'un sang altéré avec les organes.

Iémorrhagies. — La dissolution du sang que is venons de signaler, et qui se démontre di- tement dans la palette, devient tout aussi nifeste par certains phénomènes morbides si- lés déjà par les auteurs qui nous ont précé- , dont le plus capital est la tendance aux hé- rrhagies, dites passives. Nous en voulons citer exemple qui, tout seul, parlera plus haut que x que l'on a déjà indiqués. Le receveur-bu- iste du pont de Montereau, atteint depuis gtemps d'un gonflement scrophuleux avec ie du fémur, vint nous consulter il y a lques années; le traitement que nous lui seillâmes ne lui procura aucun soulagement, de retour à Montereau, il se confia aux soins n médecin qui commença par lui faire appli- er des sangsues au-dessus du genou : il y eut peu de mieux; mais comme il y avait lieu de poser l'existence d'une ancienne vérole, on it devoir, cinq jours après l'application des ngsues, conseiller des frictions mercurielles ns le but de provoquer la salivation. En effet, is jours après le commencement des frictions, gencives se gonflèrent, et, le lendemain, la e, la langue et le cou étaient énormément néfiés, et la salive s'écoulait à flots. En même nps, toutes les plaies faites par les sangsues, ies fermées depuis huit jours, se rouvrirent et nnèrent issue à une telle quantité de sang, 'il fallut arrêter l'hémorrhagie qui menaçait de venir mortelle, et qui ne put être réprimée que r des moyens extrêmement énergiques et long- mps continués. Cet état de dissolution du sang et artificiellement les femmes dans un état de lorose, et doit causer tous les accidents qui ractérisent cet état, savoir : chez les jeunes les, le plus ordinairement l'aménorrhée, et rement des métrorrhagies : chez les femmes lultes, ou déjà sur le retour, souvent des mé- orrhagies et quelquefois des aménorrhées. C'est qui devient évident par les faits rapportés par . Colson (Arch. génér. de Méd., tom. 18, ag. 24. *De l'influence du traitement mercu- iel sur les fonctions de l'utérus.*)

Salivation. — Le phénomène qui avait le plus appé les médecins et les malades, c'était la sa- vation : après l'usage plus ou moins prolongé u Mercure, les gencives se gonflent, deviennent n peu douloureuses et chaudes, se recouvrent 'en petite pellicule blanche et extrêmement mince. En même temps les malades éprouvent un goût comme métallique, fort désagréable, et l'haleine prend un peu de fétidité. La langue, sans s'épaissir, se recouvre d'un enduit muqueux plus épais. La membrane muqueuse du pharynx et du voile du palais devient elle-même plus rouge et un peu douloureuse. Le gonflement commence par les gencives incisives inférieures et par l'intervalle des dents; s'il existe une dent cariée, c'est par la gencive de celle-ci que la tu- méfaction se manifeste d'abord. Des gencives des incisives inférieures le gonflement passe aux supérieures, puis à toute la membrane muqueuse buccale.

Jusqu'ici il n'y a eu que du sentiment de sé- cheresse dans la bouche; quelquefois mais rare- ment il survient de petits crachotements; mais la salivation proprement dite ne commence que lorsque l'inflammation des gencives et de la men- brane muqueuse buccale est arrivée à un plus haut degré.

Il était essentiel d'insister sur la marche de l'in- fection mercurielle de la bouche pour bien faire comprendre que tout commençait par la mem- brane muqueuse et que la salivation n'était que consécutive. Cette marche était parfaitement con- nue, et elle se trouve indiquée dans une multi- tude d'auteurs; comment se fait-il donc que l'on vienne parler encore de l'action spéciale du Mer- cure sur les glandes salivaires, action que rien ne démontre : il y a, il est vrai, après l'adminis- tration du Mercure, super-sécrétion des glandes salivaires; mais entre ce phénomène et l'emploi des Mercuriaux il y a l'inflammation des gencives qui seule est évidemment la cause de la salivation. Remarquez, en effet, que la salivation est un phénomène commun à toutes les phlegmasies de la membrane muqueuse buccale, à toutes les irri- tations vives opérées sur cette membrane. L'in- flammation varioleuse de la bouche, le muguet, la diphthérite gingivale, les glossites, le travail de la dentition chez les enfants, et enfin tous les masticatoires divers, augmentent la sécrétion de la salive au même titre que le Mercure, ou, pour mieux dire, au même titre que l'inflammation mercurielle de la bouche. Si le mercure avait une action spéciale sur les glandes salivaires, nous verrions la salivation survenir avant l'inflam- mation de la bouche, ce qui ne s'observe jamais; nous la verrions survenir nécessairement quand nous continuons longtemps l'action des Mercu- riaux. Or, avec quelque opiniâtreté que l'on in- siste sur les préparations hydrargyriques, jamais

on ne détermine la salivation qu'au préalable les gencives ne se soient gonflées. Nous ferons observer qu'il en est exactement de même pour beaucoup d'autres glandes. En jetant dans l'œil un agent irritant, on augmente la sécrétion lacrymale, comme on exagère celle du foie et du pancréas en mettant une substance irritante en contact avec la membrane muqueuse du duodénum, de l'estomac et des intestins.

Résumons-nous : le Mercure n'a sur les glandes salivaires qu'une action indirecte ; son action primitive et directe s'exerce sur la membrane muqueuse buccale.

Cette discussion serait oiseuse si elle ne menait à des points importants de thérapeutique. Et d'abord, pour juger que l'économie commence à se saturer de Mercure, il ne faudra pas attendre la salivation ; le gonflement des gencives sera un indice suffisant ; et ensuite, pour prévenir et traiter la salivation mercurielle, c'est, comme l'ont fort bien fait sentir Ricord et Velpeau, et comme nous-mêmes nous l'avons depuis indiqué, c'est, disons-nous, aux gencives seules que la médication curative doit s'adresser.

Il est bien important que le médecin mette de la prudence dans l'administration des Mercuriaux, si les gencives s'attaquent aisément chez le malade. Lorsqu'en effet l'on continue l'emploi du Mercure aux mêmes doses, les gencives se gonflent et s'ulcèrent, les dents s'ébranlent et tombent quelquefois, la langue se tuméfie et s'ulcère, la membrane interne des joues se boursoufle et s'excorie, et il n'est pas rare de voir enfin les alvéoles se nécroser et les difformités les plus graves en être la conséquence.

Influence sur les fonctions digestives. Mettant à part ici l'influence directe que les préparations mercurielles peuvent exercer sur la membrane muqueuse digestive quand elles sont mises en contact avec elle, nous ne considérerons ici que les désordres causés par l'absorption du mercure. L'inappétence se manifeste du moment que les gencives commencent à se gonfler ; en même temps, les garderobes deviennent plus faciles, et ordinairement il survient de la diarrhée. Cette diarrhée, le plus souvent modérée, peut être quelquefois très-vive et s'accompagner de coliques douloureuses et de ténesme. Les matières fécales prennent, dit-on, une teinte verte analogue à celle des herbes cuites. Cette teinte suit constamment l'ingestion du calomel, et nous l'avons toujours observée ; nous ne nous sommes pas assurés si elle avait également lieu lorsque le dévoiement était provoqué par l'action indirecte des Mercuriaux.

Circulation et calorification. L'infection mercurielle s'accompagne toujours d'un malaise notable et d'une accélération du pouls facilement appréciable. En même temps, la peau est plus chaude ; enfin, il y a évidemment de la fièvre. Cette fièvre est-elle symptomatique des lésions locales diverses que provoque le mercure, ou bien au contraire dépend-elle de l'action que le médicament absorbé va exercer sur les divers organes ? Nous pensons que ces deux causes jouent un rôle dans la production de cette fièvre, mais nous sommes portés à admettre que la première doit surtout être mise en ligne de compte. Nos motifs sont les suivants. Pendant l'administration des Mercuriaux, il y a un peu de malaise, surtout quand il survient de la cachexie ; mais on n'observe pas de phénomènes fébriles intenses ; au contraire, la fièvre s'allume alors que survient la diarrhée et le gonflement de la membrane muqueuse qui tapisse la bouche et le pharynx.

Cette fièvre mercurielle a cela de particulier qu'au lieu de s'accompagner d'exaltation des forces, elle est au contraire signalée par une dépression du pouls et par une débilité extraordinaires. Nous verrons plus tard, en étudiant les usages thérapeutiques du Mercure, quels services a rendus à la médecine cette propriété débilitante du Mercure.

Rien, au reste, ne paraît si simple que de se rendre raison de ce dernier mode d'action. L'absorption du Mercure est une véritable intoxication, et outre l'influence que cet agent exerce sur le système nerveux, il en est encore une autre non moins puissante ; nous voulons parler de celle qu'il a sur le sang qu'il altère. On comprend alors comment le liquide réparateur, n'arrivant plus aux organes avec les qualités qui lui sont propres, ne puisse plus servir de la même manière et à la nutrition et à l'exercice fonctionnel de ces mêmes organes.

Influence sur le système nerveux. Nous ne savons guère si le Mercure agit sur le cœur et sur tous les autres organes directement ou indirectement, et si par hasard la modification première ne s'exerce pas sur les centres nerveux de la vie animale et de la vie organique, lesquels influencent autrement les parties auxquelles ils se distribuent. L'intimité des mouvements organiques qui suivent l'administration des remèdes nous sera probablement à tout jamais inconnue, et chercher à la connaître serait peut-être une

tude frivole. Toutefois on ne peut s'empêcher e constater que les Mercuriaux déterminent dans : système nerveux des accidents tout spéciaux u'aucun autre agent ne fait naître.

Ces accidents sont rarement le résultat de l'action immédiate du Mercure; de sorte qu'on ne s observe pas souvent chez ceux mêmes chez squels on exagère la médication mercurielle. ous avons bien souvent vu faire des frictions vec l'onguent napolitain, de manière à infecter romptement l'économie; la salivation et tous s désordres qui l'accompagnent, la diarrhée, la èvre mercurielle, s'observaient en effet, et jaiais nous n'avons vu naître aucun accident nereux qui valût la peine d'être noté; mais il n'en st pas de même quand le patient reste longtemps oumis à l'action du Mercure, tels sont les doreurs ır métaux, les ouvriers qui exploitent les mines e Mercure, les malades que l'on tient pendant ongtemps à un traitement mercuriel. Chez eux, n effet, on finit par apercevoir une certaine hétude et moins d'aptitude intellectuelle; bientôt urviennent des tremblements qui, d'abord anagues au tremblement sénile, finissent par simuer presque complétement celui qui accompagne : *delirium tremens*; et, à certaines périodes e la maladie, les troubles de l'intelligence sont ls ordinairement, qu'il y a une véritable manie. ette manie, qui a d'ailleurs tant de rapport avec lle des ivrognes, offre encore cette ressemance de plus, qu'elle est caractérisée le plus ornairement par des hallucinations et par des rreurs extraordinaires.

Nous venons de dire que nous n'avons jamais i le tremblement mercuriel survenir dans le ommencement d'un traitement, lors même que n exagérait les doses du médicament; la plurt des auteurs déposent dans le même sens; offmann, Schott, Willis (*Vid.* Gmelin, *Apparat. ied.*, *tom.* VIII, *p.* 23), et Sauvages (*Nosoloie*) parlent du tremblement comme d'un accint qu'ils ont rarement observé. Feu Cullerier ans le *Dictionnaire des Sciences médicales* om. XXXII, p. 481), semble vouloir venger le ercure de toutes les accusations dirigées contre i. « Beaucoup de reproches ont été faits au ercure; peu l'ont été de bonne foi et avec conissance de cause. Le Mercure, dit-on, donne s tremblements, des agacements nerveux, pilepsie. Le Mercure cru, le Mercure en vapeur oduit ces accidents, cela est incontestable; ns les ouvriers qui se servent de Mercure en availlant les métaux, en faisant des amalgames, courent ces dangers; mais il n'en est pas de même quand il est employé comme médicament, mélangé avec de l'axonge, avec des substances purgatives, ou quand il est contenu dans des excipients quelconques; alors il subit des modifications qui changent son action nuisible.... » Mais les faits rapportés par M. Colson (*Archiv. génér. de méd.*, *tom.* XV, *p.* 338) démontrent de la manière la plus péremptoire que le tremblement peut être aussi un des accidents primitifs de l'action des Mercuriaux; les faits qu'il rapporte ne laissent aucun doute à cet égard.

Maladies de la peau. L'usage des Mercuriaux en général, mais surtout celui des frictions avec l'onguent napolitain, quand ces moyens sont administrés de manière à provoquer immédiatement la salivation, cause souvent des sueurs profuses, à la suite desquelles la peau se recouvre d'une innombrable quantité de petites vésicules acuminées, véritable eczéma mercuriel. D'autres fois c'est une rougeur semblable à celle de la scarlatine ou de la roséole. Ces lésions, signalées pour la première fois d'une manière bien explicite par Pearson, en 1783, furent surtout bien étudiées par Alley, qui publia en 1810 un ouvrage intitulé: *Observations on hydrargyria or that vesiculous disease arising from the exhibition of Mercurii.*

Sur 43 malades dont Alley a recueilli l'histoire, huit ont succombé. Une aussi effrayante proportion de morts a de quoi nous surprendre, car nous aussi nous avons assez eu à déplorer de graves désordres du côté de la peau des malades qui étaient traités par de hautes doses de Mercure; quelques-uns ont été fort incommodés par cette maladie cutanée, mais nous n'avons eu à déplorer la perte de personne.

Parlerons-nous ici d'un phénomène singulier observé par Harrold (*Arch. de Mekel*, 3ᵉ *cah.*, *pag.* 532): il s'agit d'un homme qui, soumis à un traitement mercuriel après avoir pris à l'intérieur du soufre, devint d'une couleur bistre. Nous ne saurions dire si le fait cité par Harrold est controuvé; ce que nous pouvons affirmer, c'est que si l'on fait prendre à un malade un bain de sublimé après un bain sulfureux, ou réciproquement, la peau prend une teinte jaune-brun qu'elle conserve jusqu'à la chute de l'épiderme. Ce léger accident que nous avons très-souvent observé dans les hôpitaux, où les gens de service donnent fréquemment un bain de Baréges pour un bain de sublimé, et vice versâ, n'a jamais eu d'autre suite fâcheuse qu'une coloration brune

passagère de l'épiderme. Il est bon pourtant que le praticien en soit averti, car il peut, s'il ignore cette particularité, prescrire alternativement des bains sulfureux et mercuriels à des malades qui seraient sans doute fort affligés d'un pareil accident.

Ainsi donc, cacochymie, ulcérations de la bouche, de la langue, du pharynx, nécrose des os maxillaires, diarrhée, tremblements, délire, manie, affections aiguës de la peau, tels sont les accidents que l'on peut reprocher au Mercure, ou plutôt au médecin qui administre imprudemment les Mercuriaux; car il est rare qu'une pratique sage et mesurée permette le développement de semblables désordres.

Est-ce à dire maintenant qu'il faille encore attribuer au Mercure l'effroyable cohorte de symptômes que la plupart des médecins imputent à la vérole constitutionnelle?

Cette question est d'une grande gravité, surtout aujourd'hui que le Mercure trouve de si puissants détracteurs. Le lecteur nous pardonnera donc de nous y appesantir quelque temps, et d'essayer de jeter quelque jour sur une question obscurcie plutôt qu'obscure.

Toutes les fois qu'on a administré du Mercure pour une affection syphilitique, il y a quelque chose de complexe dans les accidents qui peuvent suivre. On ne peut en effet dire avec certitude quels sont ceux que la vérole a causés, quels sont ceux qui sont provoqués par les préparations hydrargyriques. Et l'on comprend que les débats des thérapeutistes peuvent être éternels sur ce point, si toujours ils n'examinent la chose que chez ceux qui ont eu conjointement un traitement mercuriel et la syphilis.

Mais ce n'est pas ainsi qu'il faut procéder. Il faut étudier d'abord les accidents syphilitiques indépendamment de tout traitement, et d'un autre côté les accidents mercuriels, abstraction faite de toute complication éventuelle. De cette manière on simplifie singulièrement la solution du problème. Il n'y aura en effet d'erreur possible que sur les accidents communs aux deux causes. Il ne faut donc que comparer ces accidents communs, et voir en quoi ils diffèrent, en quoi ils se ressemblent.

Du côté de la peau, il se manifeste et sous l'influence du Mercure et sous celle de la syphilis des désordres graves. Dans la vérole, les accidents secondaires ne surviennent le plus souvent que plusieurs mois après l'infection vénérienne; ce sont des pustules, des tubercules, des croûtes, etc; toutes ces lésions ont une forme essentiellement chronique : dans l'hydrargyrie, les désordres du côté de la peau sont immédiats, aigus; ils se manifestent presque constamment pendant que le malade éprouve la salivation; ce sont des érythèmes, des papules, des vésicules, et rarement des pustules impétigineuses. Et certainement il n'est pas de médecin un peu attentif et un peu instruit dans la pathologie cutanée qui, dans l'immense majorité des cas, ne distingue ces formes en général fugaces des affections cutanées mercurielles, des formes fixes et tenaces des syphilides. Sans doute sur la limite de ces deux espèces d'altérations il pourra se présenter des cas où le diagnostic sera difficile et même impossible; mais cette même difficulté se présente en pathologie, en histoire naturelle, ce qui n'empêche certes pas que les genres et les espèces n'aient en général des caractères tranchés.

Certaines maladies osseuses sont encore des accidents communs à la vérole et à l'hydrargyrie; ce sont des caries et des nécroses. Mais remarquez à ce sujet que les nécroses et les caries dans la vérole, ou se développent dans un os sans qu'au préalable il y ait eu d'ulcère ou d'abcès, ou bien sont causés par l'extension de l'ulcération syphilitique aux os avoisinants. Dans ce dernier cas, le siége, la forme de l'ulcération, éclairent parfaitement le diagnostic. Les ulcérations syphilitiques occupent le voile du palais, la membrane muqueuse olfactive, celle du larynx; les ulcérations mercurielles s'observent aux gencives, à la commissure des mâchoires derrière la dernière molaire, à la langue, à la face interne des joues. Ces dernières surviennent pendant la période aiguë de l'infection hydrargyrique, les autres dans la période chronique de l'infection syphilitique. Les ulcérations mercurielles amènent la carie et la nécrose rapide des alvéoles et quelquefois d'une grande portion des os maxillaires, mais toujours l'altération osseuse commence par les alvéoles ou par l'apophyse coronoïde; les autres entraînent la destruction des os palatins, de la charpente des fosses nasales. Les ulcérations mercurielles sont en général plus fétides, plus douloureuses, plus repoussantes que les ulcérations syphilitiques; elles s'accompagnent presque constamment d'une cachexie générale qu'on n'observe que rarement dans la vérole.

Il est, nous l'avouons, fort rare que des accidents hydrargyriques se montrent du côté des parties génitales : accidents, au contraire, presque constants dans la vérole. Cependant il peut se

re que, dans certaines circonstances, l'action 'Mercure détermine du côté du pénis ou de la lve des maladies ulcéreuses d'une grande gra-é.

Nous avons été témoins de la plupart des expé-nces curieuses que Bretonneau a tentées sur les maux dans le but d'apprécier la nature des ac-ents que le Mercure pouvait causer. Un chien qui l'on faisait prendre de grandes quantités de rcure essaya plusieurs jours de suite de saillir e chienne en chaleur : l'irritation mécanique s'ensuivit amena une petite écorchure du pré-ce, qui s'enflamma violemment, devint le siége n ulcère énorme et finit par la gangrène (*Traité la Diphthérite.*, pag. 204, 1re édition). Ici, demment, il était facile de reconnaître la na-e de l'ulcération, mais l'erreur peut devenir facile is certaines circonstances. En effet, nous pou-is supposer l'existence d'un chancre syphiliti-e ou même celle d'une érosion superficielle du puce ou du gland; on peut comprendre que, is l'influence de l'intoxication mercurielle, il vienne des accidents analogues à ceux que us venons de signaler sur le chien dont parle etonneau, et alors, nous en convenons, le dia-ostic serait environné de ténèbres qu'il serait n difficile de dissiper.

Cachexie. La vérole constitutionnelle, le Mer-e, peuvent amener une cachexie; mais la rche et les formes de cette maladie sont en gé-al fort tranchées. La cachexie mercurielle, linairement rapide, survient en peu de jours is l'influence du traitement hydrargyrique actif; z les ouvriers qui emploient le Mercure, chez mineurs, chez les malades qu'on laisse long-nps sous l'influence du médicament administré petites doses, la cachexie se développe avec iteur, mais toujours elle conserve ses caractè-s. Gonflement, lividité, hémorrhagies des gen-es; bouffissures de la face et des extrémités érieures, épanchement séreux dans la plupart cavités, diarrhée habituelle, quelquefois hé-tude, tremblement. La cachexie syphilitique, contraire, ne s'observe que lorsque la vérole a ré longtemps. Elle est toujours ou du moins nble toujours être la conséquence de quelques ions organiques chroniques, ou de douleurs gués qui ont privé le malade de sommeil. Elle ccompagne d'amaigrissement extrême de la e et de tous les phénomènes qui sont propres marasme. Si maintenant nous examinons les nptômes concomitants des deux cachexies, l'er-ur ne sera plus possible, à moins qu'elles exis-tent conjointement, ce qui arrive assez fréquem-ment, et l'on en conçoit aisément la raison.

Douleurs ostéocopes. — On a dit que les dou-leurs nocturnes ostéocopes appartenaient aussi bien à l'hydrargyrie qu'à la vérole. A cela nous répondrons que l'on n'observe jamais les dou-leurs ostéocopes chez les ouvriers qui exploitent ou qui travaillent les préparations mercurielles. Ils ne sont pas exempts de rhumatismes, et comme le rhumatisme a généralement des paroxysmes plus douloureux la nuit que le jour, l'erreur a pu être commise par des observateurs inattentifs; mais d'une part on voit les douleurs vénériennes sévir principalement au commencement de la nuit, les douleurs rhumatismales, au contraire, pren-dre un surcroît d'intensité au point du jour. Ajou-tez à cela que presque toujours les douleurs sy-philitiques s'accompagnent d'exostoses, ce qui ne s'observe jamais dans l'hydrargyrie.

Volatilisation du Mercure à la température ordinaire. Les effets du Mercure se font non-seulement sentir quand le médicament est appli-qué aux tissus, mais encore quand, volatilisé à la température ordinaire, il est respiré et qu'il imprègne les vêtements.

Cette volatilisation du Mercure à la tempéra-ture ordinaire a été parfaitement démontrée par Faraday et Colson, qui, plaçant une lame d'or ou de cuivre au-dessus d'une couche de Mercure, virent un amalgame se former promptement (*Arch. gén. de Méd.*, tom. XII, pag 70). M. Col-son (*ibid.*) invoque le témoignage de M. Duméril, qui assure que l'on a recueilli du Mercure métal-lique par le grattage des murs d'une salle de vé-nériens soumis au traitement mercuriel.

Ramazzini avait indiqué les funestes effets du Mercure sur les mineurs qui exploitent ce miné-ral (*Maladies des Artisans*, p. 10, traduction de Fourcroy); et, longtemps avant lui, Walter Pope avait signalé les accidents graves qu'éprou-vaient les ouvriers des mines du Frioul (*Trans-act. philosoph.*, 1665).

M. Colson (*loc. cit.*) rapporte que lui-même et cinq autres élèves en médecine, attachés au service des vénériens, furent attaqués de gonfle-ment mercuriel des gencives, bien qu'ils n'eus-sent touché aucune préparation hydrargyrique, mais seulement en séjournant dans les infirmeries où leur service les retenait.

Mais le fait le plus grave et le plus probant est celui qui est rapporté dans les *Transactions philosophiques* (part II, p. 402). En 1810, le vaisseau anglais de 74, *le Triomphe*, reçut à

son bord une grande quantité de Mercure. Le métal s'échappa des vessies et des barils qui le contenaient, et de là se répandit dans tout le navire. Dans l'espace de trois semaines, 200 hommes furent affectés de salivation, d'ulcérations à la bouche et à la langue, accompagnées de paralysies partielles et de dérangement des intestins. Les effets se firent également sentir sur les animaux que l'on avait à bord. Les moutons, les cochons, les volailles, les chèvres, les souris, les chats, et même un chien et un serin périrent victimes de la même influence.

Absorption de Mercure. Le fait de l'absorption des Mercuriaux ne peut être raisonnablement contesté, il est grossièrement évident. Quelque opinion qu'on se forme sur le mode d'action ultérieure du médicament, on voit disparaître la substance appliquée sur la peau, ou sur une plaie, ou sur une membrane muqueuse; elle est donc absorbée. Quelques-uns veulent que le Mercure ne puisse circuler dans les vaisseaux, et ils regardent même comme absurde celui qui le supposerait possible : feu Cullerier était de ce nombre. On se fonde sur deux motifs : 1° l'impossibilité physique que le Mercure métallique circule avec le sang; 2° l'impossibilité de démontrer jamais le métal dans le sang, ou dans quelques parties que ce soit.

Et d'abord, personne ne dit que le Mercure métallique tel que nous le voyons circule dans le sang; on suppose que l'action décomposante des tissus vivants entraîne dans l'économie des molécules mercurielles dans un état de composition chimique spéciale et tout à fait inconnue; et puis, si l'on voit des personnes saliver lorsqu'elles respirent une atmosphère chargée de vapeurs mercurielles, ici, en vérité, le Mercure est réduit à une ténuité plus grande que les globules du sang lui-même; et, dans ce cas, rien n'empêcherait physiquement que le métal à cet état ne circulât dans les vaisseaux les plus capillaires. On peut d'ailleurs démontrer de la manière la plus positive la possibilité de la présence du Mercure dans le sang: c'est en injectant dans les veines d'un animal un peu d'une solution extrêmement affaiblie (1 grain par livre d'eau distillée) de sublimé. Aucun trouble immédiat ne se manifeste, et l'on conçoit tout aussi bien que la préparation mercurielle soit introduite dans les vaisseaux chargés de l'absorption et de la conduire dans le cœur et dans le reste de l'arbre circulatoire. Si le Mercure d'ailleurs n'était pas absorbé, comment expliquerait-on son action curative dans les maladies constitutionnelles? comment surtout expliquerait-on la guérison des maladies syphilitiques de l'enfant qui tette, alors qu'on ne fait prendre du Mercure qu'à la nourrice? D'ailleurs M. Colson démontre directement la présence du Mercure dans le sang, et cela par l'expérience suivante :

Il saigna des malades au milieu d'un traitement mercuriel actif; et dirigeant le jet du sang sur une lame de cuivre parfaitement décapée, il obtint un amalgame très-évident; des expériences comparatives faites sur des sujets qui n'avaient pas pris de Mercure, ne donnèrent aucun résultat semblable (*loc. cit.*, page 87).

Il est vrai que MM. Cullerier et Ratier (*Dict. de Méd. et de Chir. prat.*, tome II, page 450), répétant les mêmes expériences sur des sujets qui avaient pris et prenaient encore de grandes quantités de Mercure sous toutes les formes, n'obtinrent jamais d'amalgame comme M. Colson, bien qu'ils y missent tout le soin imaginable. Mais le fait rapporté par M. Velpeau met cette question hors de doute. Chez une femme morte d'une péritonite puerpérale aiguë, et qui était soumise à un traitement très-énergique par les frictions mercurielles, on trouva du Mercure à l'état métallique dans divers organes, et notamment dans les mamelles. L'analyse chimique fut faite par M. Barruel, dont personne, à coup sûr, ne révoquera en doute l'extrême habileté.

Et d'ailleurs, est-il question plus futile que celle dont nous nous occupons? Qu'importe, de grâce, que le Mercure soit ou ne soit pas absorbé en nature. Le fait est qu'appliqué au corps de l'homme, il produit telle ou telle modification; c'est tout ce qu'il était utile de constater.

Voies d'introduction du Mercure. Les voies d'introduction choisies ordinairement pour le Mercure sont la peau et les membranes muqueuses, c'est-à-dire les téguments interne et externe, les seules parties auxquelles le thérapeutiste puisse confier l'absorption des médicaments. Quelquefois sans doute on peut encore faire absorber à la surface d'une plaie qui intéresse le tissu cellulaire, mais ce sont là de rares exceptions.

Pour le Mercure, c'était jadis la peau que l'on choisissait comme voie d'introduction, aujourd'hui on préfère la membrane muqueuse digestive. Quelques médecins, Baier entre autres (Gmelin, *App.*, t. VIII, p. 75), préféraient les poumons; ils projetaient sur des charbons ardents ou mieux sur une capsule de terre ou de métal rougie au

u, quelques grains de vif-argent dont les malades devaient respirer la vapeur.

Avant lui, Nicolas Massa (*voyez* Van Swieten, *Com. de Boerhaave*, t. v, p. 476) avait conseillé les inspirations de cinabre volatilisé dans la vérole constitutionnelle. Cette voie d'introduction était certes la plus active et la plus rapide, comme le prouve l'exemple emprunté à un ouvrage anglais par l'illustre commentateur de Boerhaave. Dans cette observation nous voyons le gonflement mercuriel des gencives commencer trois heures après une fumigation de trente grains de cinabre, et une série d'accidents mercuriels très-graves être la conséquence de cette médication. Mais Antoine-Musa Brassavole insiste avec beaucoup de vigueur sur le danger d'une pareille médication, et recommande expressément que la fumigation ne soit faite que sur le corps, et que le malade ne respire pas de vapeur mercurielle (*Ibid.*, p. 478). — La méthode des fumigations mercurielles n'avait certes aucun danger appliquée suivant la méthode d'Antoine Musa, et nous l'avons trop souvent mise en usage pour n'être pas entièrement convaincus de son innocuité d'une part, de son utilité, de l'autre, dans les cas précisément qu'indique Fracastor dans les vers où il s'élève si vivement contre les fumigations de cinabre, pratiquées en laissant la tête du malade au milieu de la vapeur mercurielle.

At verò et partim durum est medicamen et acre,
Partim etiam fallax, quo faucibus angit in ipsis
Spiritus, eluctans que animam vix continet ægram.
Quo circà totum ad corpus nemo audeat uti,
Judice me ; certis fortasse erit utile membris,
Quæ papulæ informes, chironiaque ulcera, pascunt.

On peut voir d'ailleurs dans Gmelin (*App. méd.*, t. VIII, p. 75 et suiv.) les disputes et les écrits auxquels a donné naissance la pratique des fumigations remises en honneur dans le siècle dernier.

D'autres firent faire des frictions sur la membrane muqueuse de la vulve ; ceux-ci sur le pénis et notamment sur le gland, ceux-là au cou et au niveau des parotides, quelques-uns sur la langue et sur la face interne des joues.

Mais des praticiens prudents et expérimentés craignant, pour des enfants ou pour des malades profondément débilités, d'appliquer sans intermédiaire le Mercure, sous quelque forme qu'il pût être, l'employèrent médiatement, et le firent préalablement absorber à des femelles d'animaux, à des femmes dont le lait prenait des vertus curatives d'autant plus précieuses que le Mercure conservait ainsi toutes ses propriétés curatives, sans offrir d'ailleurs aucun des inconvénients qu'on lui reproche avec juste raison. Ainsi Daumond faisait faire des frictions mercurielles à des ânesses, à des vaches, à des chèvres pour nourrir des malades à qui il jugeait convenable d'administrer le Mercure (*Traité de Physiologie* de Jean Férapié du Fieu. Lyon, 1765). Assalini préférait le lait d'une chèvre à laquelle il administrait intérieurement le Mercure (*Essai médical sur les vaisseaux lymphatiques*. Turin, 1787). Enfin, dans l'hôpital des Enfants-Trouvés de Paris, on était dans l'usage de traiter les enfants vérolés en faisant prendre du Mercure à la nourrice (J. Colombier, *Histoire de la Société de médecine*. 1779, p. 181). Cet usage existe encore de nos jours, non-seulement dans l'hospice des Enfants-Trouvés de Paris, mais encore dans celui de presque toutes les grandes villes.

A Paris, M. Damoiseau a fondé, d'après l'invitation de plusieurs médecins, un établissement où il soumet à des frictions mercurielles et à l'ingestion du calomel ou du sublimé, des ânesses et des chèvres dont le lait est ensuite porté à domicile. M. A. Lebreton, l'un des accoucheurs les plus distingués de la capitale, a eu surtout de fréquentes occasions de traiter de cette manière des enfants ou des femmes débiles qui ne pouvaient supporter le Mercure sous aucune forme (*Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, tom. IV, pag. 200).

Traitement des accidents mercuriels. Quelque prudence que mette le thérapeutiste dans l'emploi du Mercure, il n'évite pas toujours des accidents même redoutables : on voit des malades éprouver une salivation abondante et tomber dans la cachexie mercurielle pour avoir pris quelques grains de calomel ; et souvent, sous l'influence d'une température trop basse, les accidents marchent en quelque sorte invinciblement, et éludent l'habileté du praticien le plus consommé. On peut lire, dans le *Traité de la Diphthérite* de Bretonneau, la description si vive, si attachante, de l'épidémie de Chenusson. On y verra avec quelle violence agissait le Mercure sous l'influence du froid qui régnait au mois de janvier 1826. La salivation, la cachexie, les hémorrhagies, survenaient sous l'influence de doses de Mercure qui, pendant l'été, auraient à peine effleuré l'économie.

D'après ce que nous avons dit plus haut (pag. 31), il est évident que le traitement de la salivation consiste toujours à guérir la maladie des gencives. Le moyen préventif conseillé par Ricord est le suivant : dès que les gencives commencent à s'enflammer, Ricord les cautérise légèrement avec un petit pinceau imbibé d'acide hydrochlorique fumant, et il essuie immédiatement avec du linge sec, pour empêcher que l'acide ne se mette en contact avec les dents. Il recommence cette opération tous les jours tant que le malade reste sous l'influence du Mercure et que l'on peut craindre la salivation. La médication de Ricord est incontestablement utile, et tous les praticiens lui sauront gré de l'avoir introduite dans la thérapeutique médicale.

Mais nous préférons de beaucoup celle de Velpeau. Elle consiste à faire faire trois ou quatre fois par jour des frictions sur les gencives avec de l'alun pulvérisé que le malade prend sur son doigt. Ce moyen a le grand avantage de ne pas demander l'intervention du médecin et de pouvoir être employé par le malade lui-même. Remarquez en outre que la cautérisation de Ricord ne peut être mise en usage que pour les gencives des dents de devant, tandis que le moyen de Velpeau atteint toute la membrane muqueuse buccale. Avant Ricord et Velpeau, bien des médecins avaient tenté d'empêcher la salivation, et cela dès l'introduction du Mercure dans la thérapeutique de la vérole ; en effet, Matthiole (*de morbo Gallico.* Venet., 1535), et plus tard, Raulin, Raisin, Cordet, Tilloloy (*Vide* Gmelin, *App. med.* tom. VIII, p. 58), avaient vanté le camphre comme moyen préservatif : Missa même et Despatureaux croyaient à ce médicament assez de vertus pour arrêter la salivation commencée. D'autres ont préféré le soufre, et Hunter est de ce nombre ; d'autres le soufre doré d'antimoine, l'opium, le quinquina, les martiaux, la scammonée : mais tous ces moyens, si l'on en croit Astruc et Swediaur, dont l'autorité est si grave en pareille matière, n'empêchent en aucune manière la salivation (*Ibid.* p. 59).

D'autres, et ce sont les plus nombreux, après avoir donné quelques jours les Mercuriaux, administraient des purgatifs, pensant par là modifier ou plutôt détourner la fluxion qui se dirigeait vers les gencives (*Ibid.* pages 59 et 40). On ne peut nier que, comme moyen préventif, les purgatifs ne soient évidemment utiles, et la pratique constante de nos voisins d'outre-mer en est la preuve la plus convaincante ; mais évidemment aussi l'emploi simultané des purgatifs et des Mercuriaux n'est pas sans quelques inconvénients sur le canal intestinal, et si les préparations hydrargyriques sont données à l'intérieur conjointement avec les évacuants, on court risque de n'obtenir aucun effet général, le Mercure n'étant pas absorbé ; de sorte qu'il faut, pour agir d'une manière altérante sur l'économie, donner les Mercuriaux extérieurement et employer comme dérivatifs les agents purgatifs.

Bromfield dérivait la fluxion vers les voies urinaires, et, en même temps qu'il donnait des préparations diurétiques, il prescrivait des bains chauds et des gargarismes astringents (*Ibid.* page 41).

D'autres enfin, dans le double but de favoriser les sécrétions cutanées qu'ils regardaient comme très-dépuratives, et de détourner la fluxion salivaire, employaient les sudorifiques. Cette méthode sudorifique était surtout usitée dans les premiers temps de l'apparition de la vérole ; les pauvres malades étaient placés dans une étuve chauffée avec la vapeur, et en même temps on les soumettait à d'énormes doses de Mercure. On peut lire dans le traité de De Hutten, sur l'utilité du gayac dans le traitement de la syphilis, de quelle manière on traitait de son temps (1519). — « Ils faisaient avec un liniment composé de différentes drogues des onctions sur les jointures des bras et des jambes. Quelques-uns en faisaient sur l'épine du dos et sur le cou ; quelques autres sur les tempes et sur le nombril ; aux uns, on n'employait le remède qu'une fois le jour ; aux autres, deux fois. On tenait les malades pendant vingt ou trente jours et quelquefois davantage, enfermés dans une étuve où l'on entretenait continuellement une très-grande chaleur. Après les avoir frottés d'onguent, on les mettait au lit et les ayant bien couverts, on les faisait suer, etc., etc. »

Plus tard et de nos jours encore, les sudorifiques forment une partie très-importante de la thérapeutique des maladies syphilitiques, et l'engouement qu'ils inspirent va jusqu'à l'exagération. Toutefois, ces moyens sudorifiques sont tous internes, tous tirés du règne végétal, et sont surtout le gayac, la squine, la salsepareille, le sassafras, dont nous avons déjà traité dans notre premier volume. On a proscrit, et c'est avec raison, les bains de vapeur et ces moyens violents qui ne s'exercent en général qu'au grand détriment de la santé des malades.

Que si l'abus des sudorifiques et des moyens excitants divers conseillés en même temps que le traitement mercuriel ne conjurent pas tous les

accidents de celui-ci, on ne peut nier pourtant que la salivation entre autres ne soit accélérée, augmentée et entretenue par une température froide, et qu'on ne doive jamais conseiller les Mercuriaux au malade sans lui recommander de la manière la plus expresse de rester autant que possible dans une température douce et égale, et de porter des vêtements chauds et surtout de la flanelle sur tout le corps. Ces précautions sont quelquefois superflues dans les climats équatoriaux et pendant l'été des pays tempérés; mais elles sont indispensables du moment que l'on peut avoir à redouter des variations atmosphériques un peu brusques, surtout du refroidissement.

Traitement des maladies cutanées mercurielles. Après la salivation, le plus grave des accidents immédiats résultant de l'emploi du Mercure, c'est incontestablement l'eczéma mercuriel, qui envahit quelquefois la surface entière du corps avec une extrême rapidité et cause une fièvre violente, du délire et d'autres symptômes qui peuvent causer la mort, comme nous avons plus haut cité quelques exemples d'après Alley. Les bains émollients et gélatineux, les bains dans lesquels on verse une demi-livre et jusqu'à deux livres de sous-acétate de plomb, les embrocations générales avec un savonule composé d'une livre d'eau de chaux pour trois, quatre ou cinq onces d'huile d'amandes douces; tels sont les moyens par lesquels il faut combattre les inflammations mercurielles de la peau qui deviennent menaçantes.

Traitement des accidents nerveux. Les accidents nerveux sont peut-être plus faciles à éviter que la salivation; mais il est infiniment plus difficile de les combattre. L'affaiblissement musculaire et les troubles de l'intelligence sont ordinairement irrémédiables. On peut, il est vrai, à l'aide des opiacés à haute dose, calmer le délire aigu avec tremblement qui survient quelquefois chez les doreurs sur métaux et chez les malades qui ont fait un abus extraordinaire des Mercuriaux; mais il reste toujours après cette violente secousse des troubles nerveux dont il est bien difficile de guérir. Il en est de même de la manie, de l'épilepsie, de la chorée, mercurielles.

Traitement de la cachexie. Quant à la cachexie, qui suit l'emploi des préparations hydrargyriques, elle a cela de très-grave qu'elle persiste longtemps, surtout chez les enfants et chez les femmes, et qu'elle prédispose ces dernières à la chlorose et à toutes les suites de cette dernière affection; elle est d'autant plus à redouter qu'elle ne cède que difficilement et qu'il est nécessaire d'insister pendant longtemps sur un régime analeptique, sur les amers et notamment sur les martiaux.

Faut-il toujours guérir la salivation? Nous venons de voir par quels moyens on a essayé de conjurer les accidents mercuriels. Toutefois, beaucoup de médecins pensent que la salivation doit être seulement modérée, mais non pas guérie; ils croient, et cette opinion avait acquis surtout une grande valeur jadis que la médecine humorale dominait les idées de presque toutes les écoles médicales, ils croient, disons-nous, que le virus syphilitique est entraîné au dehors par la salive qui s'écoule; c'est ainsi que Fracastor exprime cette idée:

.... Liquefacta mali excrementa videbis
Assiduè sputo immundo fluitare per ora,
Et largum antè pedes tabi mirabere flumen.

Les premiers qui attribuèrent à la salivation cette vertu dépurative, pensaient que la fétidité de la salivation était une preuve en faveur de leur opinion; mais Georges Dodone fit sentir aisément la fausseté de cette idée, en prouvant que ceux qui, accidentellement et sans avoir eu de vérole, éprouvaient une salivation mercurielle, avaient l'haleine aussi fétide que les malades en proie aux accidents syphilitiques les plus graves (Astruc, *loc. cit.* tom. II, lib. 6). La contre-épreuve démontrait en outre que les sialagogues les plus énergiques employés chez les vérolés, d'une part sollicitaient une salivation tout aussi abondante que le Mercure sans guérir la vérole, et d'autre part une salivation nullement fétide.

Boerhaave voulait la salivation dans la vérole constitutionnelle. *Ubi verò pustulæ ubique dispersæ, dolores artuum, nocturni labores, bubones magni, torturæ ossium, sæpè tolerata gonorrhœa, docent adesse luem, salivatio mercurialis requiritur* (*Aph.* 1467). Mais il la veut modérée, et il la continue pendant trente-six jours encore après la guérison apparente de tous les symptômes syphilitiques. *Tum subindè leni dosi mercuriali utendum per alios triginta-sex dies ut lenissimæ sputationis maneat vestigium* (*Aph.* 1477). Van Swieten, quoiqu'il professe pour son maître une admiration qui va quelquefois jusqu'au fanatisme, reconnait avec Astruc que la vérole constitutionnelle peut fort bien se guérir lors même que l'usage répété du Mercure n'a pas provoqué de salivation. Il s'ap-

puie d'abord de l'imposante autorité d'Astruc, qui félicite ceux qui peuvent être guéris sans salivation, attendu qu'ils ont évité un accident incommode sans que la guérison soit moins certaine : *Quod illis datum sit, rarâ satis felicitate, absque tœdio et periculo salivationis, atque adeò tutiùsque commodiùsque, à venereo morbo convalescere* (*Ibid.* 4, chap. 8). Astruc rassure les malades qui semblent craindre que l'absence de la salivation ne permette au virus d'être éliminé au dehors : *Veritos, ne, defectu salivationis, curatio quoque defectura sit, ac si seminium morbosum profligari non possit, nisi foras exterminetur* (*Ibid*). Van Swieten ajoute (pag. 492, *Comment.*, tom. v) : « En examinant avec soin ce qui se passait dans les ulcères syphilitiques lorsqu'on administrait le Mercure jusqu'à salivation, je voyais leur fond se déterger, leurs bords s'aplatir, la lividité de leur couleur diminuer, les douleurs ostéocopes se modérer, avant que la salivation ne commençât. Je pensai donc que déjà le Mercure agissait, et qu'il se pourrait bien faire que la vérole se guérît sans salivation, pourvu que l'on entretînt longtemps l'économie sous cette influence mercurielle. »

Si l'on en croit Sprengel (*Hist. de la Méd.*, pag. 519, trad. de Jourdan), Jean Nicolas Pechlin et François Chicoyneau furent les premiers qui firent connaître les inconvénients de la salivation mercurielle, et Jacques Groinger ainsi que Nil Rosen de Rosenstein, prouvèrent qu'elle n'est point du tout nécessaire pour guérir les maladies vénériennes. Pierre Désault, dans la vue de l'éviter, proposa assez peu habilement la méthode dérivative, qui consiste à allier l'usage des frictions mercurielles avec celui des moyens laxatifs. Henri Haguenot conseilla une méthode plus convenable, qui fut nommée méthode de Montpellier ou d'extinction. Il cherchait en effet à agir sur la peau et à fortifier ses malades : il commençait par leur faire prendre des bains ; il éloignait les frictions les unes des autres, et prescrivait un régime fortifiant.

Pour nous, s'il nous est permis d'apporter ici le résultat de notre faible expérience après celle de tous ces grands hommes, nous dirons que nous croyons parfaitement inutile de provoquer une très-abondante salivation dans la vérole ; mais nous tenons longtemps le malade dans cet état indiqué par Boerhaave, *ut lenissimœ sputationis maneat vestigium*. Les gencives plutôt encore que la salivation nous serviront de moyen de juger l'infection mercurielle générale. Nous voudrons qu'elles restent un peu tuméfiées et échauffées. Dans les maladies aiguës, telles que la péritonite et le rhumatisme articulaire aigu, comme il faut arriver promptement à l'infection générale du système et à cette modification dans la crâse du sang qui sans doute est toute la médication, on ne peut graduer les doses de Mercure comme dans la vérole ; et comme il ne faut pas rester en-deçà du but, on risque souvent d'aller au-delà. D'ailleurs il est d'observation que plus vite agit le Mercure, plus énergiques sont les effets, plus graves sont les accidents qu'il détermine ; plus lente est son action, au contraire, plus facile il est de modérer les accidents qu'il provoque. Aussi dans le traitement de la péritonite et du rhumatisme articulaire aigu par les Mercuriaux, a-t-on moins en vue de déterminer la salivation que cet état de cachexie générale si favorable à la résolution des phlegmasies aiguës. Si la salivation se montre et souvent avec une violence qu'il est difficile de modérer, cela tient uniquement à ce que l'on a été forcé d'agir vivement, et que des doses superflues de Mercure ont été introduites dans l'économie.

Emploi thérapeutique des Mercuriaux. Nous avons déjà dit (tome 1er, page 669 et suivantes) quel usage on pouvait faire des Mercuriaux comme topiques irritants, et (tom. II, pag. 22 et suivantes,) nous avons vu que le Mercure était dans la thérapeutique externe, un des agents les plus puissants de la médication substitutive. Maintenant nous nous occuperons plus spécialement du Mercure comme médicament général, nous réservant d'indiquer encore quelques-unes de ses applications topiques sur lesquelles nous n'avions pas dû insister.

Vérole. — Dès l'année 1497, ainsi que nous l'avons dit au commencement du chapitre, Widmann administra extérieurement le Mercure contre la maladie vénérienne, car, à cause de la ressemblance de cette maladie avec la lèpre, on pensait que ce métal pourrait jouir de quelque efficacité contre elle ; mais les chirurgiens et les charlatans osaient seuls le mettre en usage, et on les punissait quand on venait à s'en apercevoir. Fernel prétend même encore que l'emploi du Mercure est une invention du charlatanisme, et Paulmier, son disciple, émet le même jugement. Cependant les cures heureuses que les chirurgiens opérèrent au commencement du seizième siècle éveillèrent l'attention des médecins. Jean de Vigo emploie le Mercure sous plusieurs formes ; il vante en effet les fumigations de ci-

nabre et l'emplâtre qui porte aujourd'hui son nom. Vidus Vidius préfère les fumigations aux frictions; mais Fracastor veut qu'on n'applique les frictions qu'aux membres, et blâme les fumigations générales. Béranger de Carpi fut le principal apologiste des frictions. On savait que ses cures avec l'onguent mercuriel lui avaient procuré une fortune immense; cette raison détermina plusieurs médecins à suivre son exemple. Nicolas Massa était partisan des frictions et les préférait à toutes les autres méthodes.

Mais le célèbre botaniste Matthiole, commentateur de Dioscoride, est le premier qui ait osé administrer le Mercure à l'intérieur. Les pilules de Barberousse, célèbre pirate algérien, contenaient aussi du Mercure à l'état métallique. François I[er], roi de France, en reçut lui-même la recette de Barberousse et la fit connaître. Cependant c'est à Paracelse que l'on doit attribuer l'honneur d'avoir introduit une meilleure méthode d'administrer le Mercure dans la syphilis, et d'avoir recommandé l'usage interne de ce médicament de préférence à tous les autres moyens. (Voy. pour tous ces détails, Spengel, *Hist. de la méd.*, t. III, p. 72 et suiv.—Trad. française.) Depuis Paracelse, le Mercure a été administré sous toutes les formes, par toutes les voies, dans le traitement des maladies vénériennes, et les témoignages qui constatent son efficacité sont tellement nombreux, tellement authentiques, chacun de nous a pu voir tant de faits qui déposent dans le même sens, que l'on peut considérer le Mercure comme le plus héroïque remède dans le traitement de la vérole.

Dès l'origine de la vérole, et dès les premiers temps que le Mercure fut employé pour combattre cette maladie, de violentes attaques furent dirigées contre ce précieux médicament; et jusqu'à nos jours ces attaques se sont successivement renouvelées, et toujours sans succès. Déjà, dans le cours de ce chapitre, nous avons réfuté quelques-unes des graves accusations qu'on avait dirigées contre le Mercure, et nous avons essayé de bien établir la différence qui sépare les accidents mercuriels de ceux qui sont dus à la syphilis. Mais, de nos jours, comme la spécificité du traitement antisyphilitique et de la maladie vénérienne embarrassait singulièrement les adeptes de la doctrine du Val-de-Grace, ils ont trouvé plus simple de nier l'action curative du Mercure, et ils ont substitué au traitement de la syphilis par les Mercuriaux, le traitement des phlegmasies et des irritations ordinaires.

Des deux côtés il y a eu une exagération mensongère qui a reculé la science, comme le font toujours les disputes, et n'a convaincu que peu de personnes. Cependant aujourd'hui la plupart des médecins, sans entrer dans l'aveugle routine des anciens, restreignent l'usage du Mercure, et ne le donnent plus que dans les circonstances que nous allons essayer de spécifier.

Et d'abord on le proscrit en général comme moyen curatif des accidents primitifs de la vérole; et l'observation a démontré qu'un traitement conforme au caractère anatomique de la maladie locale indépendamment de sa nature spéciale, était le plus approprié; que, lorsque les phlegmasies locales syphilitiques ne se modifiaient pas sous l'influence des émollients et des bains, les topiques irritants de l'ordre de ceux dont nous avons parlé à l'article de la Médication substitutive, modifient heureusement ces affections et en amènent assez promptement la guérison. Toutefois l'expérience a permis de constater que parmi les topiques irritants, ceux qui sont tirés des Mercuriaux, tels que le calomel, le précipité rouge, le nitrate acide de Mercure ont une efficacité évidemment plus grande que ceux dans la composition desquels le Mercure n'entre pour rien. On constate encore de la manière la plus évidente que lorsque les pustules, les ulcères prennent un caractère de chronicité extraordinaire, et que, sous l'influence d'une médication convenable, les lésions s'aggravent de plus en plus, le traitement général par les Mercuriaux modifie les ulcères, diminue leur rougeur, affaisse leurs bords et les met dans des conditions nouvelles de rapide cicatrisation.

Que les accidents primitifs de la syphilis guérissent sans Mercure, c'est ce qu'il n'est pas permis de contester; mais toute la question s'agite dans ces termes : *La vérole consécutive est-elle plus commune après le traitement mercuriel des accidents primitifs que lorsqu'on a omis ce traitement ?* De part et d'autre, les partisans de la nouvelle et de l'ancienne méthode ont invoqué des faits; de part et d'autre ont été publiés des relevés statistiques qui ont été taxés de mensonge, de sorte qu'au milieu de ce conflit, il nous est difficile de prendre un autre parti que celui de l'immense majorité des médecins qui font toujours subir un traitement mercuriel aux malades qui ont eu des accidents syphilitiques, que ces accidents se soient ou non dissipés sous l'influence d'une médication simple et non spécifique. Ce traitement fait avec méthode

et prudence n'a jamais d'inconvénients, et nous ne voyons pas pourquoi on ne prendrait pas une précaution dont l'omission peut être si fatale.

Mais quand il est survenu des accidents syphilitiques consécutifs et constitutionnels, la puissance du Mercure, bien qu'elle ne soit pas infaillible, est cependant tellement évidente qu'il faut un inconcevable aveuglement pour ne pas le reconnaître. Dans ce cas le traitement doit être plus longtemps continué, et les précautions hygiéniques convenables, en général, pendant une maladie vénérienne, seront tout à fait indispensables dans ce cas.

Mais de quelle façon doit être dirigé ce traitement? Nous résumerons les préceptes qui doivent présider à son emploi, en traduisant presque textuellement les aphorismes de Boerhaave.

1467. Quand le corps s'est couvert de pustules, qu'il existe des douleurs dans les membres, des fatigues nocturnes, des ganglions suppurés, des douleurs ostéocopes, que le malade a eu plusieurs gonorrhées, jugez que l'infection syphilitique existe, et alors il faut amener la salivation.

1468. Pour l'obtenir, on abreuvera pendant plusieurs jours le malade d'une grande quantité de tisane.

1469. Puis, toutes les deux heures, il prendra une petite dose de calomel.

1470. Quand l'haleine commencera à devenir fétide, que les gencives deviendront douloureuses, que les dents sembleront s'allonger, il faudra examiner s'il convient de continuer ou de s'arrêter, ou bien de réprimer les symptômes.

1471. Une salivation de trois ou quatre livres par jour est suffisante.

1472. Moindre, elle doit être excitée par le Mercure.

1473. Plus abondante, elle doit être modérée par des lavements émollients, les purgatifs, les sudorifiques.

1474. Si le Mercure fait irruption du côté du ventre, l'opium et les sudorifiques sont indiqués.

1475. Si la gorge, la bouche, les gencives, sont trop tuméfiées et trop douloureuses, on prescrira les remèdes indiqués dans l'aphorisme 1473, et des gargarismes adoucissants ou des collutoires.

1476. Cette médication doit être continuée jusqu'à l'entière cessation des symptômes, ordinairement pendant 36 jours.

1477. Alors, pendant 36 autres jours, il faut ne donner le Mercure qu'à une dose très-modérée, pour entretenir toujours une légère salivation.

Ces préceptes de Boerhaave sont encore suivis par tous les médecins qui sont jaloux de guérir radicalement leurs malades, et lorsque les malades consentent à se soumettre à ce traitement.

Mais si en général on se propose le même but que Boerhaave, et si on produit à l'aide du Mercure les effets que recommande ce grand praticien, on n'est pas également d'accord sur le choix des préparations mercurielles et sur leur mode d'administration.

Les uns emploient les frictions avec les onguents mercuriels sur les cuisses, sur les bras, sous les aisselles, sur les parties génitales; les autres préfèrent les bains de sublimé, suivant la méthode de Wedekind et de Récamier; ceux-ci veulent des fumigations de cinabre dans un appareil où la tête ne soit pas plongée; ceux-là préfèrent le traitement interne, et donnent, à l'exemple de Boerhaave, le calomel, le Mercure cru éteint; mais les plus célèbres des médicaments internes sont le sublimé et les iodures de Mercure; le premier mis en honneur par Van Swieten, le deuxième principalement préconisé par Biett et par les médecins français de notre siècle.

Richard Wisemann est le premier qui se soit servi du sublimé corrosif, qu'il ne donna jamais sans mélange. Ensuite David Turmer en 1717 le donna dissous dans l'eau-de-vie, et vers la même époque il fut employé dans le Palatinat d'après les conseils de Brunner. Mais les éloges que Van Swieten donna à ce médicament lui procurèrent une célébrité extraordinaire. Conformément aux ordres de ce praticien, on fut obligé de s'en servir dans toutes les armées autrichiennes pour le traitement des maladies vénériennes; mais Brambilla dit que les chirurgiens militaires, convaincus de son incertitude et de ses dangers, avaient secrètement recours au Mercure doux, pendant qu'ils prodiguaient les louanges les plus outrées au remède prescrit par le gouvernement. (Sprengel. *Hist. de la Méd.* tom. v, page 518.) Les mesures acerbes et peu convenables qu'avait prises Van Swieten pour forcer ses confrères à user de son médicament favori, suscitèrent au sublimé de nombreux ennemis, qui ne manquèrent pas d'en exagérer les dangers; mais, malgré ces diatribes violentes (Stroeck. *Ann. méd.*, tom II, page 215), l'usage de la liqueur

de Van Swieten et du sublimé en pilules s'introduisit bientôt dans tous les hôpitaux militaires; et encore aujourd'hui ce médicament forme la base des pilules et des liqueurs des misérables qui exploitent la crédulité des malades en préconisant bien haut le *traitement sans mercure*.

Depuis quelques années, dans la vérole constitutionnelle, on a substitué au sublimé et aux frictions avec l'onguent napolitain l'usage interne du protoiodure de mercure, médicament puissant, très-puissant même, et qui est appelé à dominer la thérapeutique des maladies syphilitiques.

L'usage des frictions a été presque entièrement abandonné, et c'est à tort, suivant nous. Ce n'est pas toujours impunément que l'on met les Mercuriaux en contact avec la membrane muqueuse digestive, et d'ailleurs, chez les gens réfractaires à l'action du Mercure, les frictions produisent un effet altérant que l'on n'obtient pas aussi certainement par les autres modes de traitement.

Toutefois deux méthodes se disputent encore aujourd'hui la préséance dans le traitement de la syphilis par les Mercuriaux. Dans l'une, on donne le Mercure de manière à ne jamais produire de salivation, en en éloignant et en atténuant les doses; on y joint l'usage des sudorifiques et des dépuratifs, et on continue ainsi jusqu'à disparition totale des accidents vénériens, en ayant soin d'interrompre de temps en temps, pour que l'organisme se repose et redevienne sensible à l'action du médicament. Quand tous les symptômes du mal sont passés, on insiste sur le traitement un ou deux mois de plus, et l'on cesse alors.

Ce mode d'administration est appelé méthode d'*extinction* ou méthode de Montpellier; non qu'elle soit parfaitement conforme à celle que Huguenot avait d'abord préconisée sous ce nom, mais parce qu'elle en conserve l'esprit et la direction.

L'autre méthode consiste à administrer le Mercure à l'intérieur et à l'extérieur, ou seulement par une seule de ces voies, et à arriver promptement à la salivation. C'est la méthode de Boerhaave, dont nous avons donné l'exacte description en rapportant les aphorismes de cet illustre pathologiste.

La méthode de Boerhaave est incontestablement la plus active et la plus efficace, mais elle demande des précautions hygiéniques sans nombre et un régime sévère auxquels les malades ne veulent pas se soumettre. C'est celle que l'on préfère et que l'on doit toujours préférer dans les hôpitaux spéciaux où il est permis d'exercer une surveillance active et une discipline sévère; mais, dans le monde, la méthode de Montpellier a prévalu parce qu'elle est plus facile à suivre, plus commode, qu'elle n'assujettit à aucun régime bien sévère, à aucun changement de vie qui puisse éveiller l'attention des personnes qui entourent le malade. Les médecins malgré eux se relâchent de la sévérité de la méthode qu'ils croient la meilleure et, par cette fâcheuse condescendance, ils sont certainement la cause des accidents secondaires si graves et si fréquents que nous avons à déplorer tous les jours.

A quelle dose le Mercure doit-il être employé pour détruire une maladie vénérienne constitutionnelle? Il est impossible de répondre catégoriquement à cette question. Dans la méthode de Boerhaave, la dose convenable sera celle qui produira les effets que Boerhaave demande. Dans la méthode d'extinction, la dose convenable sera celle à laquelle cèdent les accidents syphilitiques. Il est impossible de rien dire de plus précis, et en voici la raison :

Il arrive quelquefois qu'avec une friction d'onguent napolitain la salivation survienne et qu'on soit forcé de ne faire de frictions que tous les huit jours pour entretenir la légère salivation que demande Boerhaave; dans ce cas, une demi-once d'onguent mercuriel suffira au traitement. D'autres fois, il faudra, pour obtenir le même effet, vingt, trente et jusqu'à cent frictions de deux gros; ici quatre gros ne suffisent plus, il faut une livre et demie d'onguent. Tel obtient les effets désirables avec un, deux, trois grains de sublimé ou de protoiodure de Mercure administré par seizième ou par trente-deuxième de grain; tel autre supportera un demi-grain de sublimé matin et soir et sera forcé d'en continuer l'usage pendant 2 ou 3 mois.

Il en est de même pour la méthode d'extinction.

Ici s'applique parfaitement cette loi de physiologie; on est nourri par ce que l'on digère, et non par ce que l'on mange; et dans l'ordre thérapeutique on peut dire : on est guéri non par la dose du médicament prescrit, mais par celle qui est absorbée. Il peut arriver, par des causes qu'il nous est impossible de calculer, que l'économie n'absorbe qu'un atome de Mercure alors qu'on en présente des doses énormes aux surfaces absorbantes; et que, par contre, des doses minimes soient absorbées tout entières. En outre il faut, pour que le Mercure soit utile, qu'il produise ces effets altérants sur lesquels nous avons insisté au commencement de ce chapitre; et on ne peut se

dissimuler que bien souvent l'économie résiste à l'action toxique du médicament et qu'il en faille des doses proportionnées à ce degré de résistance.

On ne peut pas dire d'une manière absolue que les médicaments mercuriels agissent en raison directe de leur solubilité, car si l'on compare entre eux le Mercure cru, le calomel, le précipité rouge, les iodures de Mercure, tous parfaitement insolubles, on sera frappé du peu d'activité des uns et de l'extrême violence des autres, et le sublimé, qui est si soluble, est certainement beaucoup moins actif que le deutoiodure de Mercure, qui est aussi insoluble que le calomel. Il y a, dans ces diverses préparations, un mode d'action que la chimie n'explique pas et que probablement elle n'expliquera jamais. Si nous avions à classer les Mercuriaux que l'on donne à l'intérieur par ordre d'activité, nous les mettrions dans le rang suivant :

Au bas de l'échelle, le protochlorure de Mercure sublimé, puis le Mercure cru, le protochlorure précipité, l'oxide rouge, le protoiodure, le sublimé corrosif, le deutoiodure de Mercure.

Pour les préparations que l'on administre à l'extérieur, dans le but d'obtenir un effet altérant, nous placerions au premier rang l'onguent napolitain, puis les bains de sublimé, les frictions avec la pommade de sublimé, de protoiodure, de deutoiodure de Mercure.

Le Mercure a encore été conseillé pour prévénir la vérole. Falck (*Treatise on the Venereal disease.* London, 1771) et W. Harrisson (*Diss. de lue Venereâ*, Edimb., 1781) prétendaient qu'on pourrait se préserver de la syphilis, en ayant soin de se frictionner les lombes avec l'onguent napolitain avant le coït. L. Warren en faisait frotter le gland (*Nouvelle méthode pour guérir la gonorrhée virulente.* Amsterdam, 1771). Assalini faisait faire dans le creux des mains ou sur le pénis des frictions avec du calomel uni à la salive (*Essai médical sur les vaisseaux lymphatiques,* etc., etc. Turin, 1787). Guilbert de Préval faisait laver les parties génitales avant et après le coït avec de l'eau phlagédénique (*Examen de l'eau fondante,* de M. Guilbert, etc. Paris, 1777). J. Hunter faisait faire après l'acte des injections urétrales avec une faible solution de sublimé dans l'eau distillée, un ou deux grains de deutochlorure de Mercure pour huit onces d'eau. (*Treatise on the Venereal disease.* London, 1786.)

Nous ne savons trop si les moyens conseillés par tous ces auteurs ont la valeur qu'ils leur supposent ; on conçoit aisément que des onctions grasses avant le coït aient une action préservatrice toute mécanique, comme un *condom*, par exemple ; on conçoit encore que les lotions, de quelque nature qu'elles soient, puissent, après un coït impur, préserver en ce sens qu'elles empêchent le virus de rester en contact avec les parties génitales ; mais évidemment il faut ne pas se presser de conclure à l'action préservative des Mercuriaux, dût-on attacher une grande importance à cette expérience de Harrisson (*loc. cit.*), qui, ayant mêlé du pus syphilitique avec une préparation mercurielle, constata par de nombreuses inoculations l'innocuité de ce virus (*Voir* Gmelin, *App. méd.*, tom. VIII, p. 28 et 29).

Phlegmasies des membranes séreuses. Le traitement antiphlogistique, ordinairement si efficace dans le traitement des phlegmasies des membranes séreuses est ordinairement impuissant dans la péritonite puerpérale et dans l'hydrocéphale aiguë. Les efforts des thérapeutistes ont dû tendre vers une médication assez puissante pour éteindre en quelque sorte subitement l'élément inflammatoire. Les Mercuriaux à hautes doses ont semblé remplir ce but, du moins pour la péritonite ; si l'on en croit les témoignages nombreux recueillis depuis quelques années. C'est à M. le professeur Velpeau qu'est due la popularisation de cette méthode. Déjà, sans doute, longtemps avant lui, des médecins avaient donné le calomel et administré des frictions mercurielles dans la péritonite, comme dans une multitude d'autres phlegmasies ; Vandenzande sans doute employait le calomel et les frictions, mais ce praticien comptait particulièrement sur le calomel uni à l'opium et n'usait des frictions que secondairement, il les faisait sur les cuisses une ou deux fois par jour et seulement quand il ne pouvait donner le protochlorure de Mercure à l'intérieur. Laënnec a fait usage des frictions, mais surtout dans la péritonite chronique. Quant à Chaussier, il les a essayées, il est vrai, dans la péritonite puerpérale, mais mollement et sans méthode. Velpeau, au contraire, se proposa pour but de faire absorber immédiatement de très-hautes doses de Mercure, de manière à produire aussi rapidement que possible la cachexie mercurielle. Par là il voulait mettre en peu d'heures le sang dans des conditions de fluidité telle, qu'il devînt impropre à devenir élément d'une phlegmasie grave, et cela lui semblait d'autant plus nécessaire que, dans les péritonites puerpérales, les accidents phlegmasiques

marchent avec une effroyable rapidité. Il donna donc le Mercure sous toutes les formes et à des doses énormes. Il fit faire des frictions en même temps sur le ventre, sur les cuisses, et il administra le calomel à l'intérieur, de manière à produire en peu d'instants une infection mercurielle profonde. Il insiste sur la médication jusqu'à ce que surviennent les signes de la saturation hydrargyrique, c'est-à-dire le gonflement des gencives et un commencement de salivation. Les premiers faits observés par Velpeau furent publiés par ce praticien dans la *Revue médicale*, janvier 1827 ; mais le travail qu'il imprima deux ans plus tard dans les *Archives générales de Médecine*, t. XIX, p. 555, acheva de placer la médication mercurielle en tête de celles qui réussissaient dans presque toutes les épidémies. Nous disons dans presque toutes les épidémies, car il en est, et Tonnelé, dans un mémoire publié dans les Archives quelques années plus tard, démontra que les frictions n'avaient plus eu entre les mains des médecins de la Maternité le même succès que naguère avait obtenus Velpeau. Disons aussi que dans certaines épidémies de fièvre puerpérale les accidents locaux et généraux sont à ce point rapides que la mort survient en quelques heures. On conçoit que, dans de semblables circonstances, aucune médication ne puisse être utile, pas même celles qui ont l'action la plus vive et la plus puissante.

Ce serait mal comprendre la médication mercurielle dans le traitement de la péritonite, que de l'appliquer mollement. Si une fois on a laissé marcher l'inflammation et s'épancher les produits morbides dans la cavité péritonéale, le moyen devient, sinon impuissant, du moins d'une utilité fort contestable. Il en est de cette méthode comme de celle par les saignées ; ce n'est tout de donner du Mercure et de tirer du sang, il faut le faire autant qu'il le faut et comme il le faut.

Hydrocéphale aiguë. Nous ne savons si jamais aucun médecin a guéri un enfant ou un adulte atteint d'hydrocéphale aiguë, nous entendons par là l'inflammation aiguë des méninges. Ce n'est pas par son étendue, mais par son siége que cette phlegmasie est si grave. Déjà la pulpe nerveuse est sur le point d'être désorganisée lorsque l'on peut asseoir sur cette maladie un diagnostic positif, et si actives que soient les médications que nous mettons en œuvre, elles échouent pourtant, au désespoir des familles et des médecins. Les Mercuriaux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, ont été conseillés comme dans la péritonite, mais avec moins de succès ; car l'incertitude du diagnostic ôte beaucoup de l'intérêt pratique des observations d'ailleurs assez nombreuses que Percival, Delpech, Major, etc., etc., ont publiées sur ce sujet. Tout récemment encore Beid Clanny (*Journ. des conn. méd. chir.*, nov., 1836) a publié de nouveaux faits sur l'emploi des Mercuriaux dans l'hydrocéphale aiguë. Mais il insiste beaucoup sur ce point, qu'on ne saurait trop et trop vite faire absorber du Mercure aux malades ; aussi donne-t-il à l'intérieur le calomel à des doses réellement effrayantes pour le vulgaire des médecins, mais qui cessent d'être telles si l'on veut examiner avec bonne foi et impartialité les motifs qui ont engagé Beid Clanny à donner de semblables doses. Ce praticien remarqua en effet que dans les selles des malades on retrouvait presque tout le calomel que l'on administrait, de sorte qu'en en faisant prendre dix grains par exemple, il n'y en avait pas un demi d'absorbé : il pensa alors que l'on pouvait augmenter et répéter des doses ; aussi prescrivit-il jusqu'à un et deux gros de calomel par jour, et ainsi il fit promptement absorber à l'économie une dose de Mercure capable de modifier puissamment la constitution. Depuis qu'il a adopté cette méthode, l'hydrocéphale ne lui a pas paru à beaucoup près aussi redoutable, et cette maladie, à laquelle il voyait succomber tous ceux qui en étaient atteints, est par lui rangée maintenant au nombre de celles dont le médecin peut aisément se rendre maître.

Quelque confiance que nous puissions avoir dans la méthode et dans les assertions de Beid Clanny, nous avouons cependant que nous hésiterons à croire à d'aussi heureux résultats, jusqu'à ce que nous ayons nous-mêmes été témoins de quelques faits semblables. Que si maintenant nous voulions juger cette méthode, nous dirions que le médecin, au lieu de se contenter de l'administration intérieure du calomel à hautes doses, devrait y joindre les frictions, à l'exemple de Velpeau dans le traitement de la péritonite, et ainsi on obtiendrait l'intoxication mercurielle plus vite et avec moins de dommage pour la membrane muqueuse du tube digestif.

Le lieu des frictions dans l'hydrocéphale aiguë nous semble parfaitement indifférent, pourvu que le Mercure soit absorbé et qu'il exerce son action sur la masse du sang ; mais quelques médecins croient qu'il est plus convenable de raser la tête et de les faire sur le cuir chevelu ; et Velpeau croyait aussi, sans que d'ailleurs des expé-

riences comparatives le lui eussent démontré, que les frictions mercurielles sur le ventre valaient mieux dans le traitement de la péritonite que les frictions pratiquées sur toute autre partie du corps.

Rhumatisme synovial aigu. L'influence rapidement heureuse du Mercure sur la plus redoutable des phlegmasies séreuses, la péritonite, nous suggéra l'idée d'employer la même médication dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu. Nous avons traité par cette méthode quatorze rhumatisants dont la fièvre était très-vive et chez lesquels un grand nombre d'articulations étaient envahies. Chez six d'entre eux la rapidité de la guérison a été extraordinaire; mais chez les huit autres les accidents ont marché comme si nous n'eussions rien fait. Les douleurs seulement ont été moins vives, et il nous a semblé aussi que les accidents du côté du cœur avaient été beaucoup moins fréquents. Ici, comme dans la péritonite, nous faisions des frictions sur le ventre et sur les cuisses, avec deux et jusqu'à quatre onces d'onguent mercuriel chaque jour, jusqu'à ce que les gencives se gonflassent, ce qui arrivait ordinairement à la fin du deuxième jour ou au commencement du troisième. Nous cessions alors, nous contentant d'entretenir autour des malades une douce température et de leur donner des boissons émollientes. Mais, dans les hôpitaux, cette médication a de nombreux inconvénients : les infirmiers s'y prêtent mal, les religieuses s'y opposent dans la crainte de tacher les fournitures des lits, et lorsque la salivation commence, alors qu'il serait indispensable de bien nettoyer la peau du malade, de lui donner du linge blanc pour éviter une nouvelle absorption du Mercure, on ne prend pas ces petits soins, et il survient des inflammations de gencives les plus graves. Ajoutez à cela que les salles sont mal closes, que le matin, le soir, le balayage et la ventilation des infirmeries se font sans pitié et sans ménagement, et que les pauvres malades sont exposés à tous les accidents qui suivent une médication mercurielle énergique. Aussi avions-nous renoncé dans notre hôpital à cette méthode, non qu'elle ne nous eût paru préférable à celles que nous connaissions, mais bien parce que nous ne pouvions l'employer avec les précautions et dans des circonstances convenables.

Rhumatisme articulaire chronique. Mais si, dans le rhumatisme articulaire aigu, nous avons été forcés de renoncer à un moyen que nous jugions utile, il n'en a pas été de même pour le rhumatisme chronique; et aujourd'hui, après cinq ans d'expérience, nous proclamons hautement que nous ne connaissons pas de médication plus puissante contre cette maladie que la médication mercurielle. Un de nos élèves, M. Bouardel, a fait sa thèse sur ce sujet en 1834. (*Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, tom. II, p. 50), et, depuis cette époque, nous avons eu de nombreuses occasions de répéter ces expériences.

A la suite du rhumatisme articulaire aigu, et sans que l'état aigu ait été fort évident, on voit quelquefois plusieurs articulations se gonfler ensemble ou successivement, et les accidents vont en augmentant avec plus ou moins de rapidité; les jointures se gonflent, comme dans le premier degré des tumeurs blanches, et nous avons vu un jeune homme chez qui presque toutes les articulations étaient tuméfiées. La tuméfaction siége non-seulement dans les parties molles, mais encore, et c'est le cas le plus ordinaire, dans les os et dans le tissu fibreux. Il est assez remarquable que, dans ce cas, on remarque rarement la fluctuation dans les capsules synoviales.

Ici il ne faut plus, comme dans la péritonite et dans le rhumatisme synovial aigu, il ne faut pas, disons-nous, brusquer l'action mercurielle et produire instantanément l'état de cachexie auquel très-probablement est dû l'heureux effet des Mercuriaux dans les deux graves phlegmasies dont nous venons de parler. L'état chronique demande une médication chronique, s'il nous est permis de nous exprimer ainsi; aussi, dans ce cas, recourons-nous au Mercure à doses faibles et graduées, comme dans la syphilis constitutionnelle. Le moyen dont l'expérience nous a démontré la supériorité est le sublimé en bains. Nous donnons aux adultes des bains dans lesquels nous faisons dissoudre de deux gros à une once de sublimé, le malade en prend un tous les jours ou tous les deux jours jusqu'à ce que les gencives s'enflamment un peu. Nous cessons alors ou plutôt nous éloignons les bains, et nous continuons ainsi jusqu'à ce que la tuméfaction et la douleur aient entièrement disparu. Ce traitement est accompagné, comme pour la vérole constitutionnelle, de boissons sudorifiques concentrées, de quelques bains simples et de vapeur, et terminé par des fumigations de cinabre dans un appareil où la tête puisse être à l'abri de la vapeur mercurielle.

Le même moyen nous a paru beaucoup moins ile dans le rhumatisme inter-articulaire chroque. Toutefois, dans des essais que nous avons its, nous avons obtenu deux ou trois fois une rapide amélioration, que nous avons été tentés e croire que la cause syphilitique était pour uelque chose dans les douleurs que les malades prouvaient.

Phlegmasies. Nous venons de voir quelle était heureuse influence des Mercuriaux sur des hlegmasies très-graves par leur étendue, par eur siége, ou par les réactions fébriles qu'elles uscitent. Il n'y a vraiment pas de motif de croire u'il n'en doive pas être ainsi pour les autres hlegmasies; aussi sommes-nous peu étonnés de a confiance que nos voisins d'outremer accorent au calomel dans le traitement des inflammaions. Certes, pour qu'une masse de médecins omme celle de l'Angleterre, de toutes les possessions anglaises dans les Indes, de l'Amérique lu Nord, accorde unanimement des propriétés antiphlogistiques au Mercure, il faut bien qu'il ait quelque chose de vrai, et il est vraiment léplorable qu'il s'élève chez nous tant de préentions contre ce moyen héroïque.

Sans partager l'enthousiasme des praticiens de a Grande-Bretagne, nous reconnaîtrons volonjiers que la méthode altérante par les Mercuriaux est évidemment bonne dans le croup, par exemple, soit que la membrane muqueuse du arynx soit simplement enflammée et gonflée, sans exsudation plastique, soit qu'elle soit le siége d'une phlegmasie spéciale en vertu de laquelle il se développe presque fatalement des fausses membranes. Ici le calomel sera donné à hautes doses à l'intérieur, afin que topiquement il porte sur le pharynx une utile modification, et qu'ensuite, absorbé dans les voies digestives, il aille modifier la masse du sang, en augmenter la fluidité et le mettre dans de telles conditions qu'il ne fournisse plus aux sécrétions plastiques. Il est bon, à l'exemple de Bretonneau, de faire en même temps des frictions sur les parties latérales du cou ou dans tout autre point, afin de faire absorber une plus grande quantité de Mercure et d'amener promptement la cachexie hydrargyrique. Dans une maladie aussi rapidement mortelle, il est essentiel d'aller vite, et nous appliquons entièrement au croup ce que, plus haut, nous avons dit de la péritonite et de l'hydrocéphale.

Maladies du foie. — L'efficacité du Mercure dans le traitement des maladies du foie est devenue en quelque sorte triviale. Il existe entre tous les médecins une sorte d'accord tacite sur ce point, et bien que des expériences bien faites et surtout bien concluantes n'aient pas été encore publiées sur la matière, on n'en est pas moins dans l'usage d'associer les Mercuriaux à tous les traitements ou empiriques ou rationnels auxquels on sommet ceux qui sont atteints d'une affection chronique du foie. Il nous est difficile de prendre un parti dans cette question, et nous nous abstiendrons de tout jugement jusqu'à ce qu'il nous ait été permis de faire nous-mêmes des expériences qui nous satisfassent.

Nous aurons la même réserve pour ce qui concerne la peste, le typhus, la fièvre jaune. Toutefois nous avons vu donner les Mercuriaux à hautes doses dans cette dernière maladie pendant l'épidémie de Gibraltar, en 1828, et nous avons pu constater non leur utilité, mais leur danger. L'expérience a été faite en grand, car le médecin d'un des régiments de la garnison, M. le docteur Gillchrest, avait adopté cette méthode, qu'il suivit pendant tout le cours de l'épidémie, et ce fut dans son régiment que la mortalité fut la plus considérable, comme le prouvent les relevés officiels que nous avons entre les mains.

Dyssenterie. L'utilité incontestable des purgatifs dans le traitement de la plupart des épidémies de dyssenterie devait nous faire croire aux bons effets du calomel donné à l'intérieur pour guérir cette même affection. L'expérience a démontré en effet que l'un des moyens les plus puissants contre cette redoutable épidémie, c'était le calomel préparé à la vapeur, donné matin et soir à la dose d'un demi-gros. Par ce moyen, les garde-robes ensanglantées et muqueuses perdent promptement ce double caractère. Les tranchées et le ténesme se modèrent, et les selles prennent la couleur vert foncé qui suit toujours l'administration du calomel. C'est lorsque les évacuations alvines ont pris cette teinte particulière et alors seulement que l'on doit cesser l'usage du protochlorure de Mercure. Le calomel agit-il ici comme agent substituteur, et par conséquent en sa qualité d'irritant topique, ou bien au contraire tire-t-il son efficacité des qualités altérantes du Mercure? c'est ce qu'il est assez difficile de décider. Nous serions pourtant tentés de croire que l'action altérante a, dans cette médication la moindre part, car nous n'avons pas entendu dire que jamais les frictions mercurielles aient été employées avec avantage dans le traitement de la dyssenterie, si ce n'est peut-être par Boag (Gmelin, *App. méd.*, t. VIII, p. 95). C'est

à M. le docteur Amiel, chirurgien-major du 12e régiment de ligne de l'armée anglaise, qu'est due la gloire d'avoir le premier formulé d'une manière nette cette méthode de traitement. Il fit de nombreux et d'heureux essais dans une épidémie de dyssenterie qui sévissait sur la garnison de Gibraltar en 1812, et la déclaration du médecin principal de cette forteresse témoigne de l'excellence de la méthode. Doit-on penser qu'il en serait de même dans toutes les épidémies de dyssenterie ? c'est ce que nous ne croyons pas, et il nous suffit d'avoir indiqué ce moyen, qui probablement trouverait son application dans un grand nombre de circonstances.

Tumeurs diverses. Le Mercure sous toutes les formes est un des remèdes que la banalité routinière consacre dans le traitement des tumeurs diverses; mais il serait fort difficile de spécifier les cas dans lesquels il serait opportun et véritablement utile de prescrire cet héroïque moyen. Lorsque la tumeur est le produit d'une phlegmasie chronique, que des tissus de nouvelle formation ne se sont pas développés, sans doute on peut, à l'aide du Mercure, atténuer le sang et favoriser ainsi la résolution interstitielle; mais quand le tissu de la tumeur est dégénéré, que déjà se sont formées des masses de tissus tuberculeux, encéphaloïde ou squirrheux, il est bien probable que le Mercure restera impuissant comme tous les autres moyens. Et cependant des écrivains dignes de foi ont attesté, que sous l'influence du Mercure, des tumeurs du plus mauvais caractère avaient disparu et que la diathèse elle-même ne s'était manifestée en aucun autre point de l'économie. Essayons de concilier ces faits authentiques avec les faits tout aussi authentiques et infiniment plus nombreux qui prouvent l'inefficacité du Mercure. La syphilis, on ne peut le contester, exerce sur l'homme une influence dont il est impossible de calculer la puissance. Les os, les glandes, les viscères, sont modifiés par la cause syphilitique de manière à éprouver de profondes perturbations dans leur nutrition et dans leurs fonctions. Il n'est pas rare de voir le virus vénérien amener une altération du testicule qui simule à tel point le sarcocèle, que l'œil du chirurgien le plus exercé peut être mis en défaut; ce qui se passe pour le testicule peut avoir lieu pour la glande mammaire, pour les ganglions contenus dans les cavités splanchniques, et on conçoit alors et la puissance du Mercure et l'enthousiasme de ceux dans la pratique desquels de pareils cas se sont présentés.

Névroses. — Ce que nous venons de dire de la cause syphilitique dans ses rapports avec le développement des tumeurs s'applique également à des affections nerveuses qui, au premier coup d'œil, semblent ne devoir pas être sous l'influence de la vérole.

Un jeune homme attaché à la diplomatie anglaise avait eu plusieurs véroles; il croyait en être guéri lorsqu'il commença à éprouver quelques vertiges épileptiques, puis bientôt de véritables attaques convulsives. Traité par ce qu'il y avait de plus recommandable parmi les médecins de Londres et de Paris, il ne voyait aucun terme à sa cruelle maladie, et il avait formé le projet de se tuer. Il demanda nos conseils et ceux de M. le docteur Lebreton. Rien n'indiquait chez notre malade l'existence de l'infection syphilitique, mais plusieurs véroles avaient été traitées sans mercure; ce nous fut un motif de croire que le virus vénérien pourrait ne pas être étranger aux graves désordres nerveux survenus depuis quelques années. Nous lui fîmes subir un traitement mercuriel en règle, et l'épilepsie disparut, et depuis trois ans M. *** n'a pas éprouvé le moindre ressentiment d'un mal qui avait pris rapidement une extension des plus inquiétantes, Sans doute nous ne conclurons pas de ce fait que l'épilepsie se guérit par le Mercure, nous voulons dire seulement que l'épilepsie peut être quelquefois causée par des exostoses du crâne, par des végétations de la dure-mère, par toute autre lésion appréciable ou inappréciable du système nerveux dépendant de l'infection vénérienne, et qu'alors le Mercure guérira l'épilepsie, non par ses propriétés antiétiques, mais par ses vertus antisyphilitiques: de même pour certaines paralysies, pour la manie, qui peuvent reconnaître les mêmes causes matérielles immédiates, et la même cause éloignée que l'épilepsie dont nous parlions tout à l'heure. Ainsi l'on a vu des paraplégies, des hémiplégies, des amauroses, des surdités, guéries par le Mercure, quand ces affections diverses étaient sous la dépendance directe ou indirecte de la vérole.

Certaines névralgies sont encore dans la même catégorie. — Un riche banquier de Paris, qui avait mené une vie un peu déréglée, éprouvait depuis dix ans des douleurs d'estomac et des vomissements qui revenaient chaque soir et que rien n'avait pu modifier. On s'avisa de lui donner du Mercure, plutôt en souvenir d'anciennes véroles que dans l'espoir fondé de le guérir. Dès que la salivation commença, les fonctions de l'estomac se rétablirent, et dès lors la santé fut excellente. Dans ce cas, les douleurs et les accidents étaient

octurnes, et ce fut ce seul point de contact avec syphilis qui engagea à prescrire des Mercuaux; mais nous avons vu deux femmes, l'une à Hôtel Dieu, qui nous avait été adressée par M. docteur Chambeyron, l'autre dans notre pratiue particulière, qui éprouvaient tous les jours à eure fixe, c'est-à-dire principalement vers midi, s douleurs névralgiques intolérables de la face du front. Tous les moyens que nous avions is en œuvre furent inefficaces. Nous donnâmes u Mercure, et la guérison fut obtenue en peu jours. Nous avions appris que ces deux femmes aient eu la syphilis, et qu'il ne leur avait été lministré aucune préparation hydrargyrique.

Faut-il croire maintenant ce qu'ont dit Rush Clarkson (*Transact. of the colleg. of phys. Philadeph.*, vol. I, 1793) de l'efficacité des ictions mercurielles sur le cou et sur les mâchois dans le traitement du tétanos, ce qu'ont dit P. ésault et Darlac de l'utilité du même moyen ur préserver de l'hydrophobie (Desault, *Diss. ır les mal. vénériennes.* Bordeaux, 1733), et nt d'autres auteurs dont on pourra lire la lonie nomenclature dans Gmelin (*App. méd.* t. VIII, . 94).

Maladies de la peau. L'utilité du Mercure ıns le traitement des maladies de la peau n'est ıs moins incontestable que dans le traitement la syphilis. Ce précieux médicament n'entra abord dans la thérapeutique que par les madies cutanées, ce dont font foi les écrits des abes; et c'est précisément parce que son efficité avait été solennellement reconnue contre lèpre, qu'on osa l'opposer à la syphilis, la us hideuse des maladies après la lèpre. Beauup de charlatans, qui voyaient la vérole se anifester par des désordres du côté de l'envepe cutanée, crurent que toutes les maladies la peau reconnaissaient la même cause, et ils onnèrent empiriquement le Mercure avec un ccès qui ouvrit les yeux des médecins dont sprit ne voulut pas rester fermé à toute vérité. s pommades mercurielles ont été depuis longmps et sont encore le remède secret le plus lgaire pour la curation des maladies chroques de la peau, et déjà, dans notre première rtie, page 301, nous avons dit combien ce mède était utile en effet. Il est remarquable urtant que la plupart des médecins répugnent 'en servir, soit que le Mercure ne leur semble plicable qu'à la vérole, soit qu'ils redoutent fluence de cet agent sur l'économie, soit que malades eux-mêmes se refusent à l'emploi de ce remède dont le nom seul est, dans le monde, un objet d'effroi et de honte : quelques médecins pourtant avaient essayé de triompher de ces ridicules préventions (*vid.* Gmelin, *App. med.* t. VIII, p. 62). Mais, à la fin du siècle dernier, Wedekind popularisa l'usage des bains de sublimé dans les maladies chroniques du système cutané, et nous nous applaudissons d'avoir, en France, introduit, comme méthode générale de traitement pour les maladies de la peau, l'usage des bains de Wedekind et des pommades avec le précipité rouge.

Déjà, en parlant de l'action topique des Mercuriaux (p. 301, 1[re] partie), nous avons dit que c'était en substituant une phlegmasie mercurielle à l'inflammation existante que le Mercure agissait dans le cas qui nous occupe. Certes, ce mode d'action y est pour la plus grande partie; mais on ne peut nier non plus que la modification exercée par le Mercure sur toute l'économie ne soit pour quelque chose dans la guérison de ces maladies. Ce qui le prouve, c'est que la guérison s'obtient, il est vrai, par les applications exclusivement topiques du Mercure, mais les récidives sont plus fréquentes que lorsqu'en même temps on a fait absorber une quantité notable de ce médicament. Or les bains de sublimé, dont nous avons tant de fois constaté l'efficacité, agissent en même temps comme moyen topique et comme remède général.

Il est bien évident que les affections syphilitiques du système cutané se guérissent, toutes choses égales d'ailleurs, plus aisément avec les Mercuriaux que les autres maladies de la peau; mais celles-ci, ainsi que nous l'avons dit plus haut, obéissent également bien au Mercure, et il ne faut pas pour cela conclure à leur nature vénérienne.

Ce n'est pas seulement dans les maladies chroniques, mais encore dans les affections aiguës de la peau que les Mercuriaux ont été conseillés, et comme remède général en tant que moyen antiphlogistique, et comme remède local, dans le but de modérer les accidents locaux de l'inflammation. Ainsi dans l'érysipèle de la face et du cuir chevelu, Ricord a particulièrement recommandé les onctions avec l'onguent napolitain sur les téguments enflammés : cette médication, expérimentée par d'autres médecins, a reçu la sanction de leur expérience; mais en l'essayant nous-mêmes nous n'avons rien constaté qui nous engageât à l'adopter. Le succès obtenu par les onctions mercurielles, quand d'ailleurs on se

borne à cette médication, a étonné ceux qui faisaient auparavant une médecine active. Ils voyaient l'érysipèle suivre une marche facile, et ils étaient tentés d'attribuer au remède ce bien que naguère ils n'obtenaient pas par leurs moyens perturbateurs. Pour nous, essayant comparativement la méthode purement expectante et les onctions mercurielles, nous avons pu nous convaincre de l'utilité de ces dernières, puisque le résultat définitif était le même. Ces mêmes onctions ont été conseillées dans la variole; on enduisait d'onguent napolitain la face des malades, et l'on prétendait par ce moyen empêcher la tuméfaction érysipélateuse de la peau de la face et des paupières. Le fait est, si l'on en croit le médecin du lazaret de Trompeloup, que ce moyen est le plus efficace pour empêcher les paupières de se gonfler.

Mais, dans la variole, l'usage interne des Mercuriaux a reçu une sanction beaucoup plus solennelle. A cet égard, de nombreux témoignages se réunissent pour constater leur utilité : Huxham, Boerhaave, Van Swieten, Cotugno, s'accordent sur l'utilité de ce moyen, soit qu'il agisse par ses vertus antiphlogistiques, comme dans la péritonite et le rhumatisme, soit qu'il atténue le virus varioleux, soit qu'il favorise la salivation si utile, comme on le sait, dans les varioles confluentes (*vid.* Gmelin. *Appar. med.* tom. VIII, pag. 63).

Maladies des os. — Dans la carie, dans la nécrose, dans l'exostose, syphilitiques, le Mercure a une action puissante que personne ne conteste; mais dans le gonflement scrophuleux des os, dans les exostoses et les périostoses qu'il n'est pas raisonnable d'attribuer à l'infection vénérienne, les Mercuriaux ne sont pas moins utiles, et nous pouvons, à cet égard, citer notre propre expérience. Et d'abord, dans le gonflement rhumatismal des extrémités osseuses, le Mercure a une action incontestablement utile, et nous avons déjà dit plus haut (pag. 46) ce qu'on devait en attendre; mais dans les tumeurs osseuses dont la cause n'est pas assez claire, on obtient encore de grands succès, comme les deux faits suivants pourront en convaincre. Un homme de 52 ans entra à l'Hôtel-Dieu de Paris en 1834; il était paraplégique depuis plusieurs mois. Les jambes, la vessie, le rectum, les bras étaient incomplétement paralysés. La seule chose dont il se plaignît, c'était une douleur fixe à la main, douleur qu'il considérait comme rhumatismale. En explorant la région cervicale, nous reconnûmes un gonflement uniforme des cinq dernières vertèbres cervicales.

A quelle cause devait-on rapporter ce gonflement? était-ce à un rhumatisme? était-ce à la vérole? Notre malade n'avait jamais eu que des douleurs rhumatismales légères, et il se souvenait d'avoir éprouvé, l'an 7 de la république, une vérole qu'il avait traînée dans les camps, et qui enfin avait été traitée et guérie par les Mercuriaux. Sans avoir égard à la cause qui était fort obscure, nous le mîmes à l'usage des bains de sublimé, et bientôt au protoiodure de Mercure, et il était tout à fait guéri après trois mois de traitement. Presque à la même époque, il entrait à l'Hôtel-Dieu une jeune fille de 18 ans, paraplégique également, et qui avait l'extérieur propre aux scrophuleux. Elle portait également une tuméfaction osseuse, qui occupait les deuxième, troisième et quatrième vertèbres cervicales. Cette jeune fille était à peine pubère, elle paraissait fort pure, et elle affirma, à plusieurs reprises, qu'elle n'avait jamais eu de rapport avec des hommes. Il était donc probable que le gonflement des vertèbres était lié à la constitution scrophuleuse. Nous la mîmes, comme l'autre malade, d'abord à l'usage des bains de sublimé; qui amenèrent un rapide amendement; puis nous la mîmes à l'usage de l'iodure de Mercure, et la paraplégie diminua en même temps que le volume des os diminua lui-même. Après quatre mois de traitement elle nous quitta incomplétement guérie.

Nous avons essayé la même médication dans des maladies articulaires qui semblaient tendre à devenir des tumeurs blanches, et souvent nous en avons obtenu des résultats avantageux.

Animaux parasites. C'est par une action toxique évidente que le Mercure modifie si puissamment l'économie. Cette action vénéneuse est plus sensible encore sur les animaux inférieurs, sur ceux surtout qui habitent l'intérieur de l'homme ou qui vivent sur la peau ou dans les poils. De curieuses expériences de Gaspard consignées dans le *Journal de Physiologie expérimentale* de Magendie (tom. I, pag. 105) démontrent bien péremptoirement ce que nous avançons.

« Plusieurs œufs furent mis en incubation dans des vases au fond desquels il y avait du Mercure; placés de manière à ne toucher aucunement le métal, ils étaient seulement en contact avec ses émanations. Or, dans six essais, les fœtus de dix œufs se sont développés pendant

leux jours ou un peu davantage ; mais on les a constamment trouvés morts à cette époque au moment de la formation du sang, qui quelquefois même était déjà apparent. Deux poulets bien vivants dans l'œuf au sixième jour de l'incubation, exposés aux simples émanations du Mercure, sans contact immédiat, y ont péri en 24 heures. »

« En juin 1815, un morceau de viande, garni d'œufs de mouches de boucherie, fut placé au-dessus du Mercure dans des circonstances convenables d'humidité et de température ; mais il n'en est éclos aucun œuf, tandis qu'il en naissait par centaines dans les expériences de comparaison sans Mercure.

» Des œufs de grillon de cheminée, les uns récemment pondus, les autres plus avancés, quelques-uns contenant déjà de petits fœtus tout formés, avec leurs yeux et leurs membres distincts, ont été mis en contact médiat et immédiat avec le Mercure, et il n'en est éclos aucun insecte sans exception, tandis que ceux de comparaison, qui n'étaient pas exposés au Mercure, ont produit des petits grillons au terme ordinaire. A l'ouverture des premiers, on a trouvé les fœtus morts et leurs liquides décomposés. »

A ces faits, publiés par M. Gaspard, nous en ajouterons d'autres qui prouvent mieux encore, s'il est possible, l'action mortifère du Mercure sur les insectes et notamment sur les animaux parasites de l'homme. Ils nous ont été communiqués par M. Fayard, pharmacien à Paris.

Un matin, un grainetier de la rue Montholon, à Paris, trouva sa boutique et toutes les marchandises qu'elle renfermait infestées d'une innombrable quantité de poux. Le pauvre homme, qui ne pouvait se rendre compte d'un pareil phénomène, s'imagina qu'on lui avait jeté un sort et s'en alla pieusement chez le curé de Saint-Vincent-de-Paule, pour le prier de l'aider de son intercession et de ses bons conseils. Le pasteur était fort éclairé et ne croyait pas facilement aux sortilèges; il engagea le bonhomme à s'adresser au pharmacien son voisin, qui, dit-il, lui indiquerait quelque drogue plus utile que l'eau bénite. Le pharmacien, c'était M. Fayard, qui alla voir la boutique et qui n'osa y entrer tant était considérable le nombre de poux qui inondaient le plancher. Il ne put s'expliquer cette incroyable et rapide multiplication d'insectes ; mais il avisa aux moyens de les détruire et il s'y prit de la manière suivante. Il fit allumer au milieu de la boutique un réchaud sur lequel on plaça une capsule de porcelaine dans laquelle était une livre de Mercure cru ; puis on ferma exactement les portes.

Douze heures après, quand on rentra dans la pièce, on trouva tous les poux morts sans qu'un seul eût survécu. Ce fut alors qu'on alla à la recherche de la source de cette singulière calamité. On trouva dans le fond de la boutique un sac de son encore presque rempli de poux morts. Il paraît que chez le meunier quelques poux avaient été renfermés dans le sac de son ; ils y avaient multiplié tranquillement, et quand le son avait été dévoré, ils s'étaient échappés par une issue qui s'était trouvée dans le sac et ils avaient inondé la boutique du grainetier. Le même M. Fayard détruisit plusieurs fois par le même procédé des colonies de punaises qui infestaient un appartement.

Le Mercure fut d'abord employé en médecine pour détruire les animaux parasites, et les écrits des Arabes en font foi. L'expérience a prononcé à cet égard : les onguents, dans la composition desquels entre le Mercure, détruisent en peu de temps les poux, les poux de corps et les morpions. Toutefois, pour les poux de tête, nous préférons en général des pommades composées avec de l'axonge purifiée et aromatisée et une faible proportion (un vingt-quatrième) de précipité rouge). Pour les poux de corps et les morpions, nous prescrivons un bain général, dans lequel nous mettons une once de sublimé préalablement dissous dans une suffisante quantité d'alcool.

C'est au même titre que le calomel a été conseillé comme anthelmintique, et il a une double action, celle de tuer les vers par ses propriétés toxiques, et celle de les expulser par les propriétés purgatives. Quoique ce remède soit évidemment un des meilleurs qu'on puisse employer pour détruire les ascarides lombricoïdes, il s'en faut de beaucoup qu'il ait autant d'efficacité contre le tænia. Gallandat vantait aussi les frictions mercurielles comme le moyen le plus efficace pour détruire le dragonneau. (*Journal de Méd. chir. et pharm.* tom. XII, 1760).

Nous avons vu plus haut, en parlant des expériences de Gaspard, quelle funeste influence le Mercure exerçait sur les embryons d'animaux. N'est on pas en droit de penser qu'il doit en être de même pour le fœtus humain dans les premiers temps de son évolution. Les faits nombreux, rapportés par M. Colson, montrent en effet que chez une femme enceinte l'usage du Mercure tue

souvent le fœtus et devient ainsi cause d'avortement. (*De l'influence du traitement mercuriel sur les fonctions de l'utérus.* Arch. gén. de Méd., tome XVIII, p. 24.)

Modes de préparations et doses. Il suffit de jeter un coup d'œil sur la Pharmacopée universelle de Jourdan pour se faire une idée de la prodigieuse et vraiment innombrable quantité de préparations mercurielles qui ont été employées en médecine. Le lecteur n'attend sans doute pas que nous essayions d'en indiquer ici même une faible partie. Nous nous bornerons à celles que le médecin doit connaître ; chacun ensuite pourra à sa guise varier les doses, les mélanges.

1° Le Mercure cru s'emploie coulant dans l'iléus à la dose de deux, quatre, six onces.

Comme antisyphilitique, il se donne à l'intérieur, mêlé à la térébenthine, éteint dans le miel, les extraits, les électuaires, à la dose de un, deux, quatre grains par jour.

A l'extérieur, on l'emploie habituellement éteint dans les graisses, le cérat, etc., et la dose en est indéterminée.

L'infusion ou la décoction de Mercure, une livre de métal contre six livres d'eau, est encore quelquefois mise en usage, et Gaspard a prouvé (*Journal de Physiologie* de Magendie, t. I, p. 242) que cette décoction avait des propriétés évidentes, bien que l'analyse chimique ne pût pas y démontrer de Mercure.

Oxydes. On en connaît deux : le protoxyde qui n'existe combiné qu'avec les acides avec lesquels il forme les protosels mercuriels, et le deutoxyde, qui est rouge et qui est plus vulgairement connu sous le nom de *précipité rouge.* Le précipité rouge se retire ordinairement du nitrate de Mercure exposé à une chaleur suffisante pour décomposer l'acide nitrique, et insuffisante pour en dégager l'oxygène. Il est en masses qui offrent toutes les nuances du jaune, du jaune orangé ou du rouge orangé. Il est peu usité à l'intérieur ; à l'extérieur, c'est la préparation mercurielle la plus souvent employée. Il est fort irritant, aussi ne doit-on, quand on l'incorpore aux graisses, au cérat, ne le combiner qu'en faible proportion : un vingt-quatrième, un vingtième, un dixième, tout au plus, à moins que l'on ne veuille produire un effet caustique.

Sulfures. Le sulfure de Mercure était connu des anciens sous le nom de minium ; cette dernière dénomination, détournée de son sens primitif, a été laissée par les modernes à un oxyde de plomb. Le nom de *Cinabre*, au contraire, sous lequel les anciens connaissaient le sang-dragon, a été appliqué au sulfure de Mercure et lui est resté. Le cinabre est en masses volumineuses, d'un gris violet ; réduit en poudre, il devient d'un beau rouge et prend le nom de vermillon.

Il s'emploie incorporé aux pommades contre les maladies cutanées, dans les proportions qui varient d'un dixième à un trentième ; en fumigations, à la dose de 1 à 4 gros pour une fumigation générale.

A l'intérieur il s'associe à l'opium, aux extraits ; il se donne à la dose d'un quart de grain à deux grains par jour.

Les *iodures* (voir p. 301, Ire partie) se donnent à l'intérieur, le *proto-iodure* à la dose de 1/2 grain à 1/16 de grain par jour ; extérieurement incorporé à l'axonge ou au cérat dans la proportion de 4 à 10 grains par gros : le deuto-iodure se prescrit à doses moitié moindres.

Le *protochlorure* (voir p. 298, Ire partie) se distingue en *calomel* ou protochlorure sublimé, et en *précipité blanc* ou protochlorure obtenu en mêlant deux dissolutions de proto-nitrate de Mercure et de sel commun. A l'intérieur, le calomel, comme altérant, se donne à la dose de 1 à 4 grains par jour, et quelquefois même d'un gros ; comme purgatif, à la dose de 6 à 20 grains.

Le précipité blanc s'emploie dans la thérapeutique externe à la dose de 6, 12, 20 grains par gros de cérat ou d'axonge.

Le *deutochlorure de Mercure* (voir p. 298, Ire partie) se donne à l'intérieur à la dose de 1/16 de grain à 1 grain par jour : à l'extérieur, à la dose de 2, 4 gros, une, deux onces pour un grand bain. Nous avons indiqué les doses auxquelles on l'administrait pour lotions, injections, etc., etc.

L'*oxychlorure de Mercure ammoniacal.* C'est un des précipités blancs des anciens, qu'il ne faut pas confondre avec le protochlorure précipité. On l'obtient en précipitant une solution de deutochlorure de Mercure par l'ammoniaque. Il est insoluble. A l'intérieur et à l'extérieur on le donne aux mêmes doses que le deuto-iodure. Il entre dans la composition de beaucoup de pommades employées contre les maladies cutanées et syphilitiques.

Proto-acétate de Mercure. Nommé anciennement sel acétique mercuriel, Mercure acéteux, terre foliée mercurielle, s'obtient en précipitant une solution acidulée de proto-nitrate de Mercure par un excès d'acétate de potasse, de soude ou de chaux. Il était la base des fameuses dragées de

eyser. On le donne aux mêmes doses que le rotaiodure de Mercure et que le sublimé.

Deuto-nitrate de Mercure liquide. Il n'est uère employé que comme remède externe. (oyez p. 297, Ire part.). Cependant il entrait jadis ans la composition de quelques préparations agistrales, et notamment dans la liqueur ce ettemberg, dans le sirop mercuriel de Bellet. est également employé dans la préparation de *onguent citrin*. Le deuto-nitrate de Mercure se onne comme le sublimé, à la dose de 1/16 de rain à 1/2 grain par jour.

Sous-proto-nitrat e ammoniaco-mercuriel, u Mercure soluble d'Hahnemann ; est un sel isoluble, malgré le nom qu'il porte. On le donne la dose d'un quart de grain à un grain.

Deuto-sulfate de Mercure. On le conseillait idis en frictions, associé à dix fois son poids 'axonge, contre les maladies chroniques de la eau. A l'intérieur, on le donne comme anti-/philitique à la dose de 1 à 4 grains par jour.

Tartrate de Mercure. Ce sel, qu'il ne faut as confondre avec le Mercure tartarisé, était mployé jadis comme antisyphilitique à la dose e 1 à 2 grains. Il faisait la base de la liqueur fon-ante de Diener, et de l'eau végéto-mercurielle e Pressavin.

Telles sont les préparations mercurielles que :s médecins ont combinées de toutes les façons et ssociées de mille manières, de sorte qu'il serait out à fait impossible de donner une idée des ıprices auxquels a été soumis le Mercure, et des ormes sous lesquelles les médecins et les char-atans l'on présenté aux malades.

Adjuvants et corretifs. Le Mercure a souvent ur le tube digestif une action irritante qui n'est as sans inconvénients. Ces inconvénients sont le deux sortes. Il peut en résulter d'abord une nflammation chronique de la membrane mu-queuse ; et dans le cas où la préparation mercu-ielle produit la diarrhée, elle purge, n'est plus ıbsorbée, et par conséquent n'a plus les proprié-és altérantes que l'on voulait utiliser. L'expé-ience a prouvé que, en général, il était convena-ıle d'unir l'opium au Mercure, afin, d'un part, le neutraliser son action irritante, et d'autre part l'empêcher la diarrhée.

Quant aux adjuvants que l'on est dans l'usage l'ajouter au Mercure, ce sont ordinairement des udorifiques, et nous avons dit plus haut ce que ous en pensions. Non que nous attachions de l'importance à de faibles doses d'extrait de gayac et de salsepareille que l'on emploie pour former une masse pilulaire ; mais quand nous parlons de sudorifiques, nous entendons des décoctions très-chargées et qui alors seulement ont des pro-priétés thérapeutiques puissantes.

IODE.

L'Iode (*iodium*), corps combustible, non mé-tallique, simple, découvert en 1813 par M. Cour-tois, étudié d'abord avec grand soin par M. Gay-Lussac, introduit dans la thérapeutique par M. Coindet, de Genève.

Découvert par M. Courtois dans les eaux-mères de soude de Varecs, on l'a trouvé depuis dans d'autres fucus et dans diverses plantes ma-rines. En 1819, M. Fife, d'Édimbourg, et plus tard Hornemann, de Halle, le découvrirent dans l'éponge, ce qui mit M. Coindet sur la voie des propriétés thérapeutiques de l'Iode, se fondant sur ce fait que l'éponge brûlée était depuis long-temps employée avec avantage dans le traite-ment du goître. On l'a rencontré aussi dans un assez grand nombre d'eaux minérales. Il en a été trouvé dans celles de Hall en Tyrol; dans celles de Salliez dans les Basses-Pyrénées ; dans celles de Voghera et de Sales en Piémont; dans celles de Castel-Moro d'Alti, de Sarritoga (Etats de New-York), et dans les eaux minérales purgatives de Cheltenham et de Glocester (en Angleterre). (Guibourt. *Dict. de méd. prat.*, t. x, p. 503).

Nous allons d'abord étudier l'action physiolo-gique de l'Iode ; puis, après avoir rapidement in-diqué les phénomènes toxiques qu'il produit lors-qu'on l'administre à hautes doses, nous insisterons plus particulièrement sur ses propriétés thérapeu-tiques.

Action physiologique. L'Iode et ses prépara-tions diverses exercent une action topique irri-tante incontestable, et cette irritation peut aller jusqu'à l'escarrification. Aussi ne devons-nous pas être étonnés qu'ingéré dans l'estomac, ou in-troduit dans le rectum, dans le vagin, dans le canal de l'urètre, ou mis en contact avec la mem-brane muqueuse de l'œil, il provoque une inflam-mation locale proportionnée à la dose et à la na-ture du composé iodique. Ici commencent les effets toxiques dont nous nous occuperons plus bas.

Mais quand l'Iode est administré à des doses mo-dérées, aux doses où généralement on l'emploie en thérapeutique, il a des effets locaux et généraux d'autant plus intéressants à étudier, que la plupart de ses propriétés thérapeutiques dérivent, ce qui

n'est pas ordinaire, de ses propriétés physiologiques appréciables.

Effets locaux. Les effets locaux sont tous excitants et même irritants, et, sous ce rapport, l'Iode et ses préparations sont d'importants agents de la médication homœopathique ou substitutive. (Voir page 301 et suiv., Ire partie.)

Effets généraux. Absorbé ou par les voies respiratoires, ou par la peau, ou mieux par la membrane muqueuse du tube digestif, l'Iode cause des symptômes d'excitation générale fort sensibles, et, à ce titre, ce médicament pourrait être rangé parmi les excitants. La circulation devient plus active, la peau plus chaude. En même temps que la peau devient plus chaude, elle peut être le siége d'éruptions diverses de la nature des exanthèmes aigus, telles que l'érythème, l'urticaire. Quand l'action de l'Iode est continuée, ces éruptions prennent le caractère du prurigo ou de l'eczéma. Les affections exanthématiques de la peau coïncident avec des effets cérébraux qui n'ont aucune gravité, mais qui inquiètent quelquefois et le malade quand il est méticuleux, et le médecin quand il ne connaît pas bien la portée des remèdes qu'il emploie. Ce sont d'abord une céphalalgie ordinairement frontale avec élancements assez douloureux dans les yeux et dans les oreilles, quelquefois des tintouins et des éblouissements passagers. Ces symptômes cérébraux, que nous n'avons jamais vus aller jusqu'au délire ou à la convulsion, peuvent simuler pourtant une sorte d'ivresse que M. Lugol a appelée *ivresse iodique*. Cependant la sécrétion urinaire est ordinairement augmentée, pourvu toutefois qu'il n'y ait pas de sueurs trop abondantes, auquel cas l'urine coule en moindre quantité même que dans l'état ordinaire.

L'absorption de l'Iode est incroyablement rapide. « Très-peu de temps après l'administration de l'hydriodate de potasse, dit Wallace (*Journal des Connaissances Médico-Chirurgicales*, t. IV, p. 158), vous pouvez constater sa présence dans l'urine. Sur un chien empoisonné par l'Iode, M. O'Shaughessy l'a découvert dans l'urine quatre minutes après l'ingestion. Il n'est pas moins remarquable avec quelle vitesse l'urine cesse d'en manifester les traces aussitôt qu'on en interrompt l'usage. En général, quelque grande quantité d'hydriodate de potasse que le malade ait prise, quel que soit le degré de saturation de son urine, quelques jours d'interruption dans l'emploi de ce remède suffisent pour qu'il n'en reste qu'une trace légère, mais cette trace continuera d'être perceptible pendant plusieurs jours. Ces faits prouvent que l'hydriodate de potasse quitte l'économie aussi rapidement qu'il y entre. La sécrétion rénale n'est pas non plus le seul émonctoire qui donne issu à l'Iode dans l'économie. Administrant cette substance à une nourrice, on la retrouve dans son lait et même dans l'urine de l'enfant qu'elle allaite. Vous le découvrez toujours dans la salive, et j'en ai constaté la présence dans les larmes de plusieurs malades affectés d'iritis avec larmoiement. »

Ces expériences avaient été faites déjà par le docteur Wœhler en 1826 (*Zeitschrift für Physiologie von Tiedemann*). « Je fis, dit cet auteur, prendre, sur du pain, quatre grains d'Iode dissous dans de l'alcool à une chienne qui allaitait ses petits. Cinq heures après un des petits était mort. On put découvrir l'Iode, non-seulement dans le lait caillé contenu dans l'estomac du petit, mais encore très-distinctement dans son urine. Cette expérience démontre par conséquent à la fois le passage de l'Iode dans l'urine et dans le lait. »

Quelque temps avant ces expériences, M. Wœhler avait vu Tiedemann et Gmelin constater la présence de d'Iode dans l'urine d'un cheval auquel on avait fait prendre une solution d'hydriodate de potasse contenant une once d'Iode. (*Journal des Progrès*, t. I, p. 45).

Tout récemment encore (*Journal des Connaissances Médico-Chirurgicales*, tom. IV, pag. 200), M. Eugène Péligot a répété sur des ânesses quelques-unes de ces expériences, et constaté que leur lait contenait manifestement de l'Iode quand on leur avait fait prendre des quantités suffisantes de ce médicament.

On est alors fort étonné d'entendre M. Martin Solon (*Dict. de méd. prat.*, art. Iode) douter de ce passage de l'Iode dans les sécrétions, et cela d'après une expérience qui, faite comme il le dit, ne devait pas réussir.

Le procédé de Wœhler pour découvrir l'Iode dans l'urine est le suivant. L'Iode, dit-il, n'existe dans les urines que comme acide hydriodique, attendu que l'amidon ne prenait la couleur bleue, dans ces urines, que quand on leur enlevait leur hydrogène; le chlore ne convient pas à cet effet, parce qu'un léger excès de ce corps s'empare de l'Iode devenue libre, et le transforme en acide iodique, lequel ne réagit pas non plus sur l'amidon. Le meilleur moyen pour découvrir l'Iode consiste à mettre dans les urines un peu de chlorate de potasse et un petit morceau d'amidon, et

faire tomber avec précaution, sur l'un et l'autre, au fond du vase, une goutte d'acide sulfurique ou hydroclorique : par ce procédé, l'amidon devient violet, souvent au bout de quelques minutes.

Le procédé de Wallace est le suivant. Il met un peu d'urine dans un tube, puis il ajoute quelques gouttes d'acide sulfurique étendu d'eau. Il jette ensuite une petite quantité de dissolution d'amidon, et ensuite une ou deux gouttes d'une faible dissolution de chlorure de chaux. Au moment où l'on ajoute le chlorure de chaux, la liqueur prend une couleur bleue plus ou moins foncée ; mais si l'on ajoute du chlorure de chaux en excès, la couleur bleue disparaît et l'urine redevient limpide (*loc. cit.*).

C'en est assez sur cette discussion chimique qui s'éloigne un peu de notre sujet ; revenons aux effets que détermine l'usage longtemps continué de l'Iode.

Après quelques jours de l'administration de l'Iode et de l'hydriodate de potasse, l'appétit augmente d'une manière notable, et les fonctions digestives s'exécutent avec une perfection inaccoutumée. Ces effets, parfois très-notables, contrastent d'une manière très-frappante avec ceux de quelques autres médicaments altérants, du mercure et de l'arsenic, par exemple, dont l'influence se manifeste par des effets ordinairement opposés à ceux que nous venons de mentionner. La constipation accompagne cette exagération de l'appétit. La diarrhée et l'anorexie peuvent s'observer chez des personnes dont le tube digestif était en mauvais état avant l'administration du remède, mais ces accidents sont fort rares. La salivation a encore été observée; M. Wallace, à qui nous empruntons la plupart de ces détails, a vu deux fois survenir une salivation assez forte pour être obligé de suspendre l'emploi du médicament.

Dans quelques circonstances aussi, il survient un mal de gorge continu que certains malades supportent avec peine et qui est le prélude de troubles divers du côté du tube digestif : cette douleur de gorge est, jusqu'à un certain point, le thermomètre de la saturation iodique.

L'insomnie est encore un des symptômes ordinaires de l'administration continue de l'Iode ; nous avons souvent eu occasion de le constater. Wallace signale encore un écoulement considérable par les narines et un malaise qui s'étend le long du nez jusqu'au front.

Chez les femmes, l'Iode cause encore des phénomènes spéciaux du côté de la menstruation ; à peu près constamment une exagération du flux menstruel, et, chez quelques-unes, de véritables hémorrhagies(*Journ.compl.du Dict. des Sciences méd.*, t. XXXV, p. 559). Ces effets, nous les avons nous-mêmes constatés un grand nombre de fois, et nous verrons plus tard à quelles conséquences thérapeutiques ils ont conduit Bréra et quelques autres praticiens.

Il faut maintenant aborder les graves reproches que l'on a faits à l'Iode. Il s'en faut de beaucoup que dans les reproches et dans les éloges on soit resté dans les limites de la vérité. Les uns ont prétendu que cet héroïque médicament ne pouvait jamais produire d'accidents; d'autres ont pensé, au contraire, qu'il en determinait de fort graves. Si l'on en croit Jahn (*Journ. compl. du Dict. des Sciences méd.*, t. XXXV, pag. 559), l'usage longtemps continué de hautes doses d'Iode produit d'abord un amaigrissement considérable; la peau devient visqueuse, sale ; les urines présentent une pellicule irisée ; les selles sont plus fréquentes, plus jaunes ; le sperme s'écoule plus abondamment ainsi que les règles ; le sang devient plus liquide, les digestions s'altèrent, l'irritabilité des nerfs augmente. Si l'on persiste, il survient de la fièvre, les glandes se fondent, la phthisie nerveuse survient.

Wallace (*loc. cit.*), grand partisan de l'Iode a vu, pendant l'emploi de l'hydriodate de potasse à haute dose, survenir chez trois malades des symptômes de pleurésie aiguë qu'il attribue lui-même au médicament. Il cite aussi l'exemple d'un malade qui, après l'usage inconsidéré de l'Iode, fut pris de tremblements et de mouvements oscillatoires dans les yeux, symptômes déjà notés par le docteur John de Meiningen cité par Wallace.

Mais comme le fait très-bien observer ce dernier (*loc. cit.*) et Zink (*Journ. compl. du Dict. des Sciences méd.*, avril et mai 1824), cette fonte de la glande mammaire, des testicules, du tissu cellulaire, des différents parenchymes, ces accidents nerveux divers sont extrêmement rares, et c'est à peine si un médecin dans le cours d'une longue pratique a l'occasion d'observer un ou deux faits de ce genre. D'ailleurs les témoignages de Baup (*Bibliot. univers. de Genève*, t. XVIII), ceux de Carro (*ibid.*), ceux de Richond *Arch. gén. de Méd.*, t. IV, p. 524), vengent suffisamment l'Iode des imputations exagérées dont il avait été l'objet.

Il en est de l'Iode comme du mercure. Si ce

dernier médicament est administré imprudemment, il peut causer des accidents qui ne sont pas sans gravité; et ce n'est pas une raison pour rayer du catalogue de la matière médicale l'un des agents les plus puissants et les plus utiles. D'une part, on ne peut le nier, il est des constitutions qui ne peuvent tolérer de faibles doses d'Iode; mais ces cas sont rares : d'autre part, les personnes les plus robustes peuvent, quand le médicament est administré par une main imprudente, éprouver des accidents fort sérieux. Tout doit donc être imputé au médecin et non à l'agent de médication.

Action toxique. Dès que la dose de l'Iode a dépassé certaines bornes, il se produit, du côté des organes digestifs, des désordres semblables à ceux que causent les poisons irritants. Inflammation, ulcération, quelquefois nécrose de la membrane muqueuse du tube digestif. Cet empoisonnement a pourtant des symptômes mixtes; ceux qui résultent de l'action irritante de la substance sur l'estomac et sur les intestins, et ceux qui dérivent de l'absorption du poison; ces derniers sont, le délire, une excitation analogue à l'ivresse, de l'oppression. Injecté dans les veines, il produit une mort presque aussi prompte que l'acide hydrocyanique, sans doute par les modifications qu'il exerce sur le cerveau et sur la moelle épinière.

Emploi thérapeutique de l'Iode et de ses préparations. C'est à Coindet de Genève que l'on doit d'avoir introduit l'Iode dans la thérapeutique. Courtois qui avait découvert l'Iode et ceux qui, après lui, avaient fait des travaux chimiques sur cette substance, ayant trouvé de l'Iode dans l'éponge brûlée, remède empirique si évidemment utile dans le goître, imagina que l'Iode pourrait bien être la partie utile de cette substance et il administra à l'intérieur puis à l'extérieur la teinture de l'Iode aux goîtreux; le succès dépassa son attente, et, en peu de mois, il put avoir recueilli assez de faits pour rendre public le résultat de ses expériences. Dès lors l'Iode prit droit de cité dans la thérapeutique, et tandis que Bréra, à Padoue, répétait en grand les expériences de Coindet, Biett, à Paris, essayait dans les maladies chroniques vénériennes l'association du mercure et de l'Iode, et les iodures de mercure prenaient en médecine un rang important. Depuis lors un si grand nombre de faits sont venus augmenter ceux qui avaient été observés par les auteurs cités plus haut, que l'histoire de l'Iode est aujourd'hui presque aussi avancée que celle de la plupart des médicaments les mieux connus.

Nous allons d'abord passer en revue les applications thérapeutiques qui dérivent de l'action résolutive du médicament : ultérieurement nous traiterons des autres indications thérapeutiques que l'Iode remplit.

Goître. Ce fut d'abord contre le goître, ainsi que nous l'avons dit plus haut, que Coindet fit l'usage de l'Iode : dès les premiers temps de sa pratique, il guérit, dit Coster (*Arch. génér. de Méd.* tom. II, pag. 431), près des deux tiers des malades sur une centaine dont M. Coster recueillit l'observation. Bréra, de son côté (*Saggio Clinico sull' l'Iodio, Pad.* 1822), publia des résultats qui, pour n'être pas aussi brillants que ceux dont parle Coster, n'en confirmaient pas moins ceux de Coindet. Janson, de Lyon (*Arch. génér. de Méd.*, t. VI, pag. 77), Angelot (*Ibid.*, t. XII, pag. 155), et tant d'autres dont on peut connaître les noms et les travaux dans l'excellente compilation de M. Bayle (*Bibliothèque thérap.*, tom. I), déposèrent tous dans le même sens que Coindet, Coster et Bréra. Cependant, il s'en faut de beaucoup que, à Londres, à Paris et dans quelques grandes villes d'Allemagne, on ait eu à se louer de l'Iode dans le traitement du goître autant que nos confrères de Suisse et d'Italie. Cela tient à quelques circonstances qu'il est fort essentiel d'indiquer ici. Il y a, entre le goître des Alpes et celui qui se développe à Paris, par exemple, une différence prodigieuse; différence démontrée par la nature même des lésions anatomiques que l'autopsie permet de constater. Léveillé, Eymery, Fodéré, Itard, ont en effet constaté que le goître contracté dans les pays de montagnes, se guérit par le seul fait du retour des malades dans les contrées où le goître n'est pas endémique (*Arch. gén. de Méd.*, tom. XII, pag. 155); et Itard a vu, à Lausanne, un pensionnat consacré à de jeunes Anglais, où tous les élèves étaient atteints du goître, et auxquels on ne donnait aucun remède, parce qu'on savait que le retour dans leur pays suffirait pour les guérir. Ce goître ne tient qu'à une hypertrophie de la glande thyroïde, et à ce titre il se guérit avec facilité. Il n'y a donc rien d'extraordinaire dans les résultats de Coindet, de Coster, de Bréra, de Janson, d'Angelot, qui observaient dans des pays où le bronchocèle est endémique; mais les bronchocèles que l'on observe à Paris et dans d'autres contrées, ne sont plus, en général, de simples développements du corps thyroïde, mais des dé-

'nérescences squirrheuses, encéphaloïdes, tu-
:rculeuses, osseuses, tophacées, cartilagineu-
-s, kysteuses de cet organe; et doit-on être
rpris alors que l'Iode ne réussisse plus aussi
en, et même qu'il semble quelquefois donner
:u à des accidents locaux, en hâtant la fonte
irulente de ces productions morbides diverses.
ên souvent, en thérapeutique, on s'accuse ré-
:proquement de mauvaise foi, alors que, tout
:mplement, on n'a pas appliqué le remède aux
êmes maladies.

Quelques remèdes empiriques conseillés contre
goître, l'éponge brûlée, les cendres du fucus
-siculosus vantées par Russel, sous le nom d'æ-
iops végétal, et enfin, la poudre de Sensy,
»nt MM. Guibourt et Gendrin, ont fait l'analyse
ournal gen. de Méd., tom. CV, pag. 116), ne
»ivent leurs propriétés thérapeutiques qu'à l'Iode
l'ils contiennent en proportions plus ou moins
:andes.

Scrophules. L'utilité de l'Iode dans le goître,
le l'opinion générale des pathologistes range,
tort suivant nous, parmi les affections stru-
-euses, engagea Coindet et Bréra à essayer le
ıême moyen dans les autres formes de la scro-
-ule, les tumeurs et les ulcérations des ganglions
'mphatiques du cou, l'atrophie mésentérique,
s tumeurs blanches, etc., etc. (*Bibliot. univ.
: Genève,* tom. XIV et XVI; et *Arch. gén. de
Iéd.*, tom. II, pag. 450). Plus tard, Sablairolles
Nouv. Bibliot. Méd., tom. II, pag. 385, 1832);
:naben (*Revue Méd.*, 1824, tom. IV, p. 85);
:airdner (*Revue méd.*, tom. I, p. 490); Manson
Recherches sur les effets de l'Iode, etc. Lon-
»n, 1825), et tant d'autres dont on trouvera les
avaux analysés dans la *Bibliothèque théra-
:utique* de Bayle, préconisèrent également
lode dans le traitement des scrophules. Mais
ugol, médecin de l'hôpital St-Louis, est cer-
tinement celui qui a le plus contribué à popula-
ser l'usage de l'Iode dans les maladies scrophu-
-uses. Il a publié en 1828 un premier mémoire
ır la matière, dans lequel il fait connaître les
eureux effets des bains iodés qu'il employait de
référence. Sur 109 scrophuleux traités dans
espace de six mois par l'Iode seulement, et dans
-s circonstances peu favorables où se trouvent
rdinairement les malades des hôpitaux, 36 ont
té parfaitement guéris, et 30 avaient subi une
mélioration marquée. Les résultats proclamés
ar Lugol ont été, avec raison, taxés d'exagéra-
ion; et quoique l'on ne puisse nier l'heureuse
ıfluence de l'Iode dans la scrophule, cependant
il faut convenir que, chez les sujets cachectiques
et lorsque les os sont fortement attaqués, l'Iode
est, en général, aussi impuissant que les autres
moyens thérapeutiques. Aussi ne révoquons-nous
pas en doute l'heureuse influence de l'Iode sur le
carreau à son début, influence démontrée par
Bréra (*Saggio Clinico*), par Benaben (*loc. cit.*),
etc., etc.

Quand les glandes lymphatiques ne sont pas converties en matière tuberculeuse, il est vrai que, dès que la période inflammatoire est passée, l'usage interne et externe de l'Iode amène ordinairement une résolution plus rapide que les autres moyens thérapeutiques; il en est de même pour les tumeurs articulaires lorsqu'elles ne s'accompagnent pas encore de dégénérescences tuberculeuses qui en signalent la terminaison, et que surtout les poumons ne sont pas remplis de tubercules.

Nous ne pouvons pourtant passer sous silence les faits curieux de guérison de carie des vertèbres rapportés par Patterson, de Dublin (*Jour. des connais. méd.-chir.*, tom. I, p. 123). Ce praticien a rapporté trois observations dont voici l'analyse. 1er *fait.* Il s'agit d'un jeune homme de 14 ans qui avait une vertèbre déjà complétement affaissée. On lui donna cinq gouttes de teinture d'Iode trois fois par jour, et tous les accidents se guérirent en deux mois. 2e *fait.* Une femme de 26 ans avait une gibbosité lombaire et un abcès par congestion dans l'aine, de la fièvre hectique, etc., etc. Elle prit dix gouttes de teinture d'Iode trois fois par jour et fut guérie après trois mois de traitement. 3e *fait.* Une jeune demoiselle avait, depuis plusieurs années, une saillie de vertèbres avec engourdissement des jambes. L'usage de la teinture d'Iode la guérit en peu de mois.

Nous n'avons nous-mêmes donné la teinture d'Iode qu'une fois dans les circonstances indiquées par Patterson, c'était à un homme de 45 ans qui avait une carie des vertèbres avec abcès par congestion. L'application des cautères sur les lombes et l'usage de la teinture d'Iode pendant six mois (trente gouttes par jour) permirent au mal de rester stationnaire pendant deux ans. Plus tard le malade mourut. Ici, il est tout à fait impossible de dire si l'amendement était dû aux cautères ou à l'Iode.

Tumeurs diverses. Ce que nous disions tout à l'heure des tumeurs scrophuleuses s'applique également aux tumeurs squirreuses. On peut sans doute espérer la résolution de ces tumeurs quand

elles ne sont pas encore dégénérées et qu'il n'existe pas de diathèse ; mais, dès que le cancer est bien nettement déterminé, on ne peut malheureusement pas compter sur la guérison. Il faut certes attacher peu de confiance aux faits de guérison de cancer rapportés par les divers auteurs que cite Bayle dans sa Bibliothèque thérapeutique. Les expériences de Gendrin (*Jour. gén. de Méd.*, 107, p. 248) rendent raison des prétendus succès obtenus par les auteurs auxquels nous faisions allusion tout à l'heure. Gendrin a constaté en effet que l'état des tumeurs cancéreuses semblait s'amender sous l'influence de l'Iode, ce que l'on obtient également par la compression, par les excitants appliqués souvent à la peau, par les résolutifs divers. C'est que, dans une tumeur cancéreuse, il y a deux éléments bien distincts : le cancer que jusqu'ici aucune médication connue n'a pu modifier, et l'inflammation chronique du tissu cellulaire environnant qui ne diffère pas sensiblement des phlegmasies cellulaires ordinaires, et qui peut, à ce titre, se guérir sous l'influence des moyens résolutifs.

Kystes de l'ovaire. Thompson (*Elements of materia medica and therapeutics*), dans le but d'augmenter l'absorption dans la cavité des kystes de l'ovaire et de produire ainsi le ratatinement de l'enveloppe fibreuse du kyste, et par suite la guérison de la tumeur ou tout au moins un état stationnaire, administre l'Iode à hautes doses aux femmes atteintes de cette affection. Sur cinq malades traitées de cette manière, trois furent guéries. Dans ces cas, la teinture d'Iode qui fut employée fut administrée à la dose de soixante gouttes, trois fois par jour. Si de semblables faits se multipliaient, Thompson aurait rendu un immense service à la thérapeutique en enseignant aux praticiens un remède utile dans une maladie qui n'est pas des plus graves, mais qui est des plus difficiles à guérir.

Hydrocèle. L'action résolutive de l'Iode a été récemment expérimentée par Ricord dans le traitement de l'hydrocèle. Il emploie la teinture d'Iode étendue d'eau distillée et appliquée sur la tumeur à l'aide de compresses qui en sont imbibées et dont on enveloppe le scrotum. Les différents degrés auxquels il emploie cette teinture sont les suivants : pour trois onces d'eau distillée, il met un, deux, trois ou six gros de teinture d'Iode. Chez les malades dont la peau est très-délicate et l'épiderme mince, la plus faible proportion suffit. Lorsqu'il y a moins de sensibilité et plus de dureté dans les tissus, on augmente la quantité de teinture. Il faut, pour que le médicament agisse, que les malades éprouvent une sensation de chaleur assez vive, mais supportable, et que, sans brûlure ni vésication, la peau du scrotum brunisse, l'épiderme se parcheminant et formant des écailles qui se détachent en laissant au-dessous une sorte de transpiration grasse. Tant qu'on n'obtient pas ces résultats, il faut augmenter la dose de la teinture d'Iode, la quantité d'eau distillée restant la même; mais quand on en est arrivé à produire ces effets, on s'en tient au même degré de concentration de la teinture, en renouvelant deux fois par jour les compresses qui en sont imbibées. S'il survient de la douleur on suspend pendant quelques jours et on reprend ensuite jusqu'à disparition complète de l'hydrocèle. Le traitement demande un mois en général. (*Journ. des connais. méd.-chir.*, tom. I, pag. 140.) C'est probablement pour atteindre le même but que Martin Solon conseille l'application de la teinture d'Iode sur l'abdomen pour résoudre les épanchements de la cavité péritonéale (*Dict. de Méd. prat.*, t. X, p. 519); et sans doute quelques médecins tenteront le même moyen dans les épanchements de la plèvre, du péricarde et des articulations.

Syphilis. L'action résolutive puissante de l'Iode, son influence sur la nutrition, avaient fait penser qu'il pourrait être administré avec avantage dans le traitement de la syphilis constitutionnelle. Déjà, depuis plusieurs années, l'iodure de Mercure était employé comme antisyphilitique, et l'expérience avait démontré qu'il était surtout utile dans les maladies vénériennes chroniques. Les heureux succès obtenus par ce moyen nouveau étaient-ils imputables au mercure seul ou bien à l'Iode, ou bien à la combinaison de ces deux agents. Vallace, de Dublin, vient de trancher la question et de démontrer que l'Iode est aussi utile que le mercure dans le traitement de la syphilis constitutionnelle (*Journ. des connais. méd.-chir.* tom IV, p. 157). Sur 142 malades traités, il y en avait 6 affectés d'iritis, 6 d'engorgement du testicule, 10 de maladies diverses des os et des articulations, 97 de syphilides cutanées, 20 de lésions de la membrane muqueuse de la bouche, du nez, de la gorge ; enfin l'Iode fut également administré chez 3 femmes enceintes dans le but de soustraire le fœtus à l'infection syphilitique. La préparation qu'il emploie est la *mixtura hydriodatis potassæ*, qui contient deux gros d'iodure de potassium pour huit onces d'eau distillée. Les adultes prennent de cette mixture une cuillerée à

ouche quatre fois par jour; soit deux onces, est-à-dire un demi-gros d'iodure de potassium.

Nous avons nous-mêmes obtenu d'heureux résultats de l'emploi de la teinture d'Iode dans le traitement de diverses maladies osseuses syphilitiques, et évidemment il ne faut pas craindre de recourir à l'Iode lorsque le mercure a été inefficace ou qu'il est trop difficilement supporté.

Déjà, avant Wallace, et avant que l'Iode n'eût été employé contre la syphilis, Girtanner donnait l'éponge brûlée pour les ulcères vénériens de la gorge. Dès 1821, Martini de Lubeck conçut l'idée de substituer l'Iode à l'éponge brûlée dans le traitement des chancres syphilitiques du pharynx, à l'exemple de Coindet, qui avait fait si heureusement cette même substitution pour le goître. Depuis lors, il a eu de nombreuses occasions de donner l'Iode et l'Iode seul dans cette grave manifestation de la syphilis, et il a eu lieu de s'en applaudir (*Journ. des connais. méd.-chir.*, tom 1er, p. 90.) Le docteur Henri Gouraud nous a dit avoir usé avec succès du même moyen dans les angines chroniques qui n'avaient rien de vénérien. Nous-mêmes, plusieurs fois nous avons, dans les mêmes circonstances, obtenu des succès que nous n'avions pu avoir par d'autres moyens.

En 1824, Richond publia dans les *Archives générales de Médecine* (tom IV, p. 321) un mémoire très-curieux sur l'emploi de la teinture d'Iode dans le traitement de la blennorrhagie et des bubons vénériens. Pour la blennorrhagie, il donne ce médicament aux doses de vingt, trente, quarante, et même cinquante gouttes matin et soir, dans des potions gommeuses que le malade prend en une fois. Il gradue les doses de la manière suivante : premier jour, quinze gouttes le matin; second jour, vingt-cinq gouttes; troisième jour, trente. Il commence ensuite à en donner quinze gouttes le soir, et il augmente de la sorte jusqu'à trente gouttes soir et matin. Il reste à cette dose pendant trois ou quatre jours, et s'il ne survient pas de signes d'irritation gastrique, il en prescrit quarante et même cinquante gouttes matin et soir. Préalablement Richond calme les accidents inflammatoires du canal de l'urètre par des applications locales de sangsues. D'après les faits publiés par Richond, la durée moyenne du traitement semblerait être de trente jours à peu près. Quand l'Iode est inefficace, il donne alors le copahu qui, suivant lui, agit alors beaucoup plus utilement.

Le traitement des bubons par l'Iode conseillé par Richond est purement local. Après avoir calmé l'inflammation développée dans le ganglion lymphatique, il fait faire, sur la tumeur même, cinq ou six frictions chaque jour pendant quelques minutes, à la dose d'un gros et même de deux gros de teinture ou pure ou incorporée à l'axonge, ou suspendue dans un véhicule huileux. Quand les frictions sont faites avec exactitude, la diminution de l'engorgement, dit Richond, est ordinairement appréciable au bout de quatre à cinq jours, et la guérison opérée au bout de huit à dix (*loc. cit.*).

Les résultats obtenus par Richond sont brillants, et il serait à souhaiter que tous ceux qui ont expérimenté après lui eussent été aussi heureux.

Aménorrhée. L'augmentation qu'éprouvait le flux menstruel sous l'influence de l'Iode, lorsqu'on administrait ce médicament pour une affection quelconque, engagea Bréra à tenter ce moyen dans l'aménorrhée. Les faits qu'il rapporte dans le *Saggio clinico* (*Arch. gén. de Méd.*, t. II, p. 439 et suivantes), ne sont pas très-concluants, non plus que ceux de Coindet et de Sablairolles. Nous-mêmes nous avons expérimenté cet agent thérapeutique dans l'aménorrhée, et nous avons obtenu quelques résultats assez analogues à ceux de Bréra (*Journ. des Conn. méd.-chir.*, t. I, p. 74). Toutefois, en poursuivant nos expériences pendant plusieurs années, nous en sommes arrivés à formuler les indications de l'Iode dans l'aménorrhée, de la manière suivante.

Chez les filles chlorotiques, l'Iode n'a mené à aucun résultat, tant que les martiaux n'ont pas été préalablement administrés; mais lorsque le sang est reconstitué, l'administration de l'Iode augmente évidemment le flux menstruel, et le fait apparaître plus tôt que si l'on eût laissé agir la nature. Quand les femmes sont fortement colorées, que les règles sont peu abondantes et en même temps douloureuses, l'Iode, il est vrai, augmente l'écoulement du sang, mais il augmente en même temps l'intensité des douleurs et cause quelquefois des métrites. Il est, au contraire, parfaitement utile chez les femmes bien colorées dont les règles sont peu abondantes, et qui, pendant la menstruation, n'éprouvent pas de douleurs utérines. Dans l'aménorrhée proprement dite, et dans la dysménorrhée, il est convenable de continuer pendant longtemps l'usage de l'Iode. Il faut pendant deux ou trois mois, donner tous les jours 25 ou 30 gouttes de tein-

ture ou une cuillerée à bouche au moins de la mixture d'hydriodate de potasse de Wallace dont nous avons parlé plus haut (pag. 58).

Leucorrhée. Il est assez singulier qu'un médicament qui provoque si évidemment le flux menstruel ait été conseillé par Bréra, Gimelle, Sablairolles, dans le traitement de la leucorrhée. Mais on ne peut mieux expliquer ici l'utilité de l'Iode que dans la blennorrhagie. M. Pierquin a employé avec succès l'iodure de fer dans cette même affection (Mérat et de Lens, t. III, p. 635).

Salivation mercurielle. Le docteur Knod communiqua, il y a quelques années, au journal d'Hufeland, la découverte qu'il avait faite de la propriété que possède l'Iode d'arrêter la salivation. Kluge a employé cette méthode avec le plus grand succès sur dix-sept malades à l'hôpital de la Charité de Berlin. La douleur et le gonflement des glandes et la salivation ont cessé au bout de quatre à six jours d'administration de l'Iode, et même des ulcères syphilitiques n'ont par tardé à guérir. La dose administrée a été de deux grains par jour, et a été peu à peu portée à quatre grains. La formule employée est la suivante :

Prenez : Iode, cinq grains.

Faites dissoudre dans : Esprit de vin, deux gros ;

Ajoutez : Eau de canelle, deux onces et demie;
Sirop de sucre, demi once;

donner à prendre, par jour, d'abord quatre demi-cuillerées, et puis quatre cuillerées entières de cette mixture (*Hufeland journ. ap.* 1833, et *Journ. des Conn. méd.-chir.* t. I, p. 89).

Maladies de la peau. Déjà nous avons parlé (p. 301, 1re p.) de l'action des iodures de mercure dans le traitement des maladies cutanées; ils agissent là sans doute à la fois comme irritants locaux et par des propriétés spéciales altérantes. Dans certaines maladies cutanées, celles qui sont liées à la constitution scrophuleuse, celles aussi qui s'accompagnent d'engorgement de la peau et de gonflements tuberculeux, les iodures de mercure sont particulièrement indiqués.

Ici il y a une action thérapeutique mixte, et l'on ne sait s'il faut imputer au mercure ou à l'Iode l'heureuse issue de la médication. Mais des pommades faites avec la teinture d'Iode, l'iodure de potassium, ont réussi très-bien dans le traitement des dartres (voir la *Bibliothèque thérapeutique* de Bayle), de la gale (Buisson, *Thèses de la Faculté de Paris*, 1825, n° 223), de la teigne (voir Bayle, *loc. cit.*).

Goutte, Rhumatismes. Gendrin se loue beaucoup de l'emploi interne et externe de l'Iode dans le traitement de la goutte; il affirme que, dans la plupart des cas, l'Iode fait disparaître en quelques jours les plus vives attaques de goutte aiguë. Il ne néglige pas non plus ce moyen dans la goutte chronique, soit pour résoudre les nodosités et les tophus, soit, à l'intérieur, pour modifier l'état général. Déjà avant lui, Valentin de Nancy avait conseillé l'éponge calcinée contre la goutte (*Journ. génér. de méd.*, t. CIV, pag. 59).

Maladies nerveuses. Que dire maintenant des essais divers de Manson dans le traitement de la chorée et des paralysies diverses ? Les faits rapportés par cet auteur ne sont pas tout à fait dépourvus d'intérêt ; mais en vérité, ils sont bien peu concluants. Il en est de même des prétendues guérisons de phthisie pulmonaire rapportées par Berton (*Arch. génér. de méd.*, t. XIX, p. 136). Ce n'est pas que l'usage interne de l'Iode ne soit évidemment utile dans les blennorrhagies de la membrane muqueuse des bronches, comme il l'est dans le catarrhe de l'urètre, du vagin et de l'utérus; ce n'est pas que les aspirations de vapeur d'eau chargée d'Iode ne puissent être d'un grand secours dans le traitement des laryngites et de certaines bronchites chroniques, comme nous l'avons pu constater nous-mêmes ; mais il y a loin de là à la guérison des tubercules pulmonaires. Quelques médecins, aussi injustement ennemis de l'Iode que d'autres étaient admirateurs exagérés de ce médicament, ont prétendu, avec tout aussi peu de raison, que l'usage longtemps continué de l'Iode, non-seulement ne guérissait pas la phthisie pulmonaire, mais encore qu'il pouvait la faire naître.

Enfin nous terminerons par le fait curieux annoncé par Donné, en 1829, savoir que la teinture d'Iode est le meilleur moyen à employer contre l'empoisonnement par la morphine, la strychnine et les autres alcalis végétaux. Il se forme, dans cette circonstance, des composés qui n'ont pas d'action nuisible.

Préparations, mode d'administration et doses.

Iode métallique. Rarement employé en médecine, se donne en pilules, mêlé à l'opium à la dose de 1/8 grain, 1/2 grain, un grain par jour.

En vapeur. Dans l'eau dont on élève la température. On respire cette vapeur.

En bain. Dissous dans l'eau. Les bains iodés Lugol sont pour les adultes ainsi composés : de, 1 à 4 gros; iodure de potassium, 2 à 8 os.

En boisson. Dissous dans l'eau. A la dose un grain par litre d'eau.

La teinture alcoolique d'Iode, employée par oindet, se prépare avec 48 grains d'iode pour ne once d'alcool. Vingt gouttes de cette teinture ontiennent un grain d'Iode. C'est la plus comode de toutes les préparations indiquées; elle rt également pour les fumigations, pour les ains, pour les boissons. Elle se donne à la dose 4 à 40 gouttes, trois fois par jour.

Sirop iodique. Il se prépare en mêlant à froid) gouttes de teinture alcoolique d'Iode dans une ice de sirop de sucre. On en donne par jour deuis une demi-once jusqu'à 4 onces.

Iodure de soufre. Il a été employé pour la remière fois par M. Biett, dans les maladies tuerculeuses de la peau. On mêle ordinairement e 1 à 4 grains d'iodure de soufre par gros 'axonge.

Iodure de potassium (hydriodate de potasse). 'est la préparation d'Iode dont on se sert le plus réquemment. Wallace, ainsi que nous l'avons dit lus haut, l'emploie à l'intérieur plus volontiers ncore que la teinture. Il le porte chaque jour usqu'à la dose d'un demi-gros, sans aucun inconénient. Coindet, trop prudent, ne le prescrivait u'à la dose d'un quart de grain. Incorporé à axonge dans la proportion de 10 à 20 grains ar once, il forme une des pommades résolutives s plus ordinairement employées.

L'hydriodate ioduré de potasse entre dans la omposition de la liqueur de Coindet. Il sert à réparer les eaux minérales artificielles iodurées ue Lugol a employées en bains ou en boissons. Voici comment il prépare les solutions, diversenent chargées, qu'il fait prendre à l'intérieur :

	N° I.	N° II.	N° III.
Iode.	3/4 de grain	1 grain	1 grain 1/4
Iodure de potassium. . .	1 grain 1/2	2 grains	2 grains 1/2
Eau distillée .	8 onces	8 onces	8 onces.

Cette eau est d'une belle couleur jaune et d'une transparence parfaite ; les enfants la boivent facilement, surtout quand elle est sucrée.

Iodure de fer. A été conseillé par Bréra dans la chlorose, dans la scrophule on en donne mêlé à du sirop, à un électuaire. La dose est de 2, 4, 8, 16 grains par jour.

Iodure d'arsenic. Employé par Biett dans quelques cas de dartres rongeantes tuberculeuses. On l'incorpore à une pommade à la dose de 1 grain par gros.

Iodure de plomb. Conseillé par Cottereau et Verdet de l'Isle dans le traitement des ulcères atoniques et des ulcères scrophuleux : 4 à 6 grains pour un gros de cérat ou d'axonge.

Iodures de Mercure. (*Voir* p. 301, Ire part.).

Iodure d'or. S'emploie aux mêmes doses et dans les mêmes circonstances que les iodures de mercure.

ARSENIC.

Nous voici arrivés à l'histoire thérapeutique d'une de ces substances dont le danger a toujours effrayé les malades et les médecins. Il en est résulté que l'Arsenic a été peu étudié et que d'injustes préventions pèsent encore sur lui. Nous l'avons nous-mêmes trop rarement employé pour pouvoir asseoir notre jugement; mais après avoir consulté les auteurs qui s'en sont occupés, après avoir comparé les résultats proclamés par chacun, et apprécié, autant qu'il était en nous, la justesse des critiques dont l'Arsenic avait été l'objet, nous avons rédigé cet article, dans lequel, par exception, le lecteur ne trouvera presque rien de nous. La plupart des matériaux de ce travail ont été puisés dans l'intéressante monographie de Harles (*De Arsenici usu in medicinâ. Norimbergæ*, 1811), travail rempli d'érudition et qui résume tout ce qui a été publié jusque-là sur l'Arsenic.

L'*Arsenic*, *arsenicum*, métal très-abondant dans la nature, surtout à l'état d'oxyde, cassant, d'un gris d'acier brillant, mais très-altérable à l'air, très-volatil, insipide, combustible et inodore; jeté sur des charbons ardents, il répand en brûlant, comme la plupart de ses composés, une fumée blanche dont l'odeur est alliacée, et qui est de l'acide arsenieux.

L'Arsenic natif, qui est en pains lamelleux et facile à pulvériser, est connu sous le nom impropre de mine de cobalt. Pulvérisé et mêlé à l'eau, il constitue ce que l'on appelle la *poudre aux mouches*, parce que ce mélange s'emploie ordinairement pour tuer ces insectes.

Sous le nom d'Arsenic, les anciens désignaient l'orpiment, l'un des sulfures de ce métal. De nos jours, et depuis plus d'un siècle, on est dans l'usage de désigner sous le nom d'Arsenic l'oxyde blanc ou l'acide arsenieux.

Action toxique de l'Arsenic. l'Arsenic est le plus énergique des poisons minéraux. Son action vénéneuse, s'exerce sur tous les êtres organisés animaux et végétaux. Ses effets sur les animaux des ordres supérieurs doivent être divisés en locaux et en généraux.

Les composés arsenicaux appliqués aux tissus, les irritent violemment et peuvent les escharrifier. Ils ont dès lors toutes les propriétés des poisons irritants locaux les plus énergiques. En outre, ils sont absorbés et dès lors donnent lieu à des symptômes spéciaux. Ils agissent sur le cœur dont ils anéantissent la contractilité et dont ils enflamment souvent le tissu. Et en outre ils portent sur le système nerveux une stupéfaction qui, dans quelques circonstances, peut-être poussée au plus haut degré.

Les propriétés vénéneuses de l'Arsenic sont connues depuis bien des siècles, et les poisons fameux dans la préparation desquels excellaient les Italiens étaient presque tous des composés arsenicaux.

USAGES THÉRAPEUTIQUES DE L'ARSENIC.

Historique. Dioscoride est le premier qui traite des préparations arsenicales (περι της Ιατρικης, lib. 5, cap. 121, 122). Sous le nom d'αρσενικον (arsenic), il parle évidemment du sulfure jaune d'Arsenic natif (orpiment), mêlé, suivant la remarque de Harles (*De arsenici usu in medicinâ.* Norimb. 1811, p. 50), à une certaine quantité d'acide arsenieux ; et sous celui de Σανδαραχη (sandaracha), il désigne le réalgar (sulfure rouge natif). Voici ce qu'il en dit : *Arsenicum vim habet septicam, stypticam. et escharoticam cum morsione violenta ; simul contringit, et capillos demit. Sandaracha easdem habet vires, ac prius : medetur alopeciæ et leprotico ungui, cum pice juncta, nec non phthiriasi, oleo mixta. Prodest itidem contra narium orisque ulcera, reliquaque exanthemata, cum oleo rosarum administrata* (externe); *æque ac contra condylomata. Datur quoque* (interne) *pulmonum suppuratione laborantibus, cum mulso. Suffitu etiam, addita resina, administratur adversus tussim inveteratam, vapore ipsius per siphonem ore sucto. Cum melle propinata vocem clarefacit, et asthmaticis in potione cum resina porrigitur.*

Le réalgar, comme on le voit par ce passage de Dioscoride, était beaucoup plus usité en médecine que l'orpiment, sans doute parce que ses propriétés vénéneuses étaient un peu moins actives. Les auteurs qui ont suivi Dioscoride, les Arabes, les Arabistes ont également préféré, en général, la sandaraque ou sulfure rouge (réalgar), à l'Arsenic ou sulfuré jaune (orpiment).

Après Dioscoride, on trouve dans Pline (*Histor., natural.*, lib. 34, cap. 18) des indices de l'emploi thérapeutique de l'Arsenic. *Sandaracha valet purgare, sistere, ex calefacere, perrodere. Summa ejus dos styptica.* Suit l'énumération d'autres propriétés tout à fait semblables à celles qu'indique Dioscoride. Celse (*De re medica*, lib. 5, cap. 5.), Galien (*De simpli. med. facult. passim*), Scribonius Largus (*Compos. medic.*, 124. 227, 237), copient Pline et Dioscoride. Cœlius Aurelianus, (*Morb. chron.*, lib. 4, cap. 3), entre autres qualités de l'orpiment, lui reconnaît la propriété de tuer les vers intestinaux et de guérir la maladie cœliaque lorsqu'on l'administre en lavements. Du reste, tous ces auteurs, et les Galénistes jusqu'aux Arabes, s'accordent à reconnaître à l'orpiment et surtout au réalgar les propriétées indiquées par Dioscoride.

Les Arabes, Rhazès, Mésué, Serapion, Janus Damascenus, Avicenne, vantent l'Arsenic sans doute d'après leur propre expérience, peut-être aussi sur la foi de Galien. *Arsenici omnes species calidæ sunt et comburentes. Medentur scabiei, et ulceribus putridis, et lepræ ulcerosæ, herpeti præterea estiomeno et periculis, nec non asthmati, si vel cum illo suffumigatio aut epithema fiant.* (Rhazès. *De re med.*, lib. 3, cap. 33.) Avicenne dépose dans le même sens. *Omnes species arsenici escharoticæ sunt, anti-septicæ. Arsenicum citrinum et rubeum abradit pilos, et convenit alopeciæ. Fit ex eo emplastrum ad vulnera. Cum adipe et oleo confert scabiei et ulceribus sahafat* (*lepræ ulcerosæ*) *et putredini, ac cutem abstergit uritque. Ceratum factum ex eo. confert contra herpetem esthiomenon ulcerosumque in ore et in naso. Datur quoque in potionibus cum hydromele ad pulmones suppuratos et tussim antiquam sputumque sanguinis et saniei, quandoque etiam in pilulis contra asthma, et, in clysteribus, contra hemorrhoides ani* (Canon., lib. 11, tract. 11, cap. 49). Plus tard, les Arabistes eux-mêmes n'employèrent guère plus l'Arsenic, c'est à peine si dans les écrits des chirurgiens du XV et du XVIe siècle il est question de ce médicament. Théodore l'emploie seulement contre la scrophule ulcéreuse *Chirurgie*, liv. 4); Guy de Chauliac pour faire

ne escharre dans l'hydrocèle (*Chir. Magn*). Cependant, à partir du XVIe siècle, c'est-à-re à l'époque où la médecine, comme toutes s autres sciences, s'efforça de sortir des langes u moyen âge, l'usage externe de l'Arsenic redent beaucoup plus fréquent; mais ce ne fut guère ue dans le cours du XVIIe siècle que l'on se harda à conseiller quelquefois l'Arsenic à l'inrieur. Van Helmont (*Ortus med.*, p. 66, 198 288) onseille les préparations arsenicales dans le traiement des ulcères; mais il les proscrit formellement à l'intérieur. Tagault (*Institut. chir.*, lib. 1, . 156) indique de la façon la plus explicite l'emoi qu'on en peut faire dans le traitement des ulcèes cancéreux. *Arsenicum ad curandos tumoes ulcerantes externè primatum obtinet, modo uis noverit, eo rectè uti.* Lemery (*Cours de chiuie*), Wepfer (*Cicut. aquat. hist.*) signalent, nais pour les condamner, les essais que l'on faiait de l'Arsenic dans la thérapeutique interne, t surtout dans le traitement des fièvres intermitentes. Dans le cours du XVIIIe siècle, une multude d'écrits paraissent pour signaler les vertus ébrifuges de l'Arsenic; mais Stoerck, qui avait ppelé l'attention des thérapeutistes sur l'utilité le tant de poisons végétaux, s'élève contre 'Arsenic avec une fureur stupide (*Annus medicus*). Il exerça sur le public médical une influence l'autant plus grande dans cette circonstance qu'on ne pouvait le supposer prévenu contre les préparations vénéneuses.

L'Arsenic tomba donc pendant quelque temps dans un profond discrédit, dont Fowler et d'autres médecins anglais le tirèrent à la fin du siècle dernier.

Enfin, de nos jours, Harles, dont l'intéressante monographie nous a été si utile dans la composition de cet article, essaya de réhabiliter l'Arsenic dans l'opinion des médecins, c'est à peine s'il y est parvenu, quoique son livre soit fait avec talent et avec amour de la vérité.

Il est peu probable que nous soyons à cet égard plus heureux que les savants qui nous ont précédés. Dans l'histoire thérapeutique de l'Arsenic, nous resterons dans le rôle d'historiens, et par cela même que nous avons rarement expérimenté ce médicament nous ne devrons pas être soupçonnés de partialité en sa faveur.

Nous allons d'abord étudier les effets de faibles doses d'Arsenic sur l'homme, indépendamment de toute affection morbide; nous verrons ensuite quelles ressources en ont tirées la médecine et la chirurgie.

Effets physiologiques de l'Arsenic. Comme, en définitive, toutes les préparations arsenicales n'agissent que par un principe commun, nous prendrons pour type les effets produits par l'acide arsenieux, administré à la dose d'un douzième ou d'un sixième de grain, quatre, cinq ou six fois par jour.

Dans l'appréciation de ces effets, il est essentiel de ne pas mettre sur le compte du médicament des symptômes évidemment imputables à la maladie, erreur dont ne se sont pas assez gardés certains thérapeutistes.

Il faut aussi ne pas donner comme symptômes de l'infection arsenicale des accidents tout à fait exceptionnels et qui sont le résultat du hasard, ou qui surviennent chez des gens doués d'une susceptibilité insolite. M. Récamier nous a souvent cité l'histoire d'une jeune dame à laquelle on ne pouvait donner un atome de mercure sans développer chez elle un érysipèle fort grave; doit-on dire alors que l'érysipèle est un accident de l'administration des mercuriaux? ce serait évidemment ridicule. Il en est de même de quelques phénomènes qui se sont produits quelquefois pendant l'emploi des préparations arsenicales. Ainsi la stupéfaction de tout le système nerveux, le frisson fébrile revenant à des périodes fixes, la paraplégie, la fièvre hectique, les douleurs articulaires, la leucophlegmasie, l'exanthème chronique universel, etc., etc. Nous ne parlerons pas ici des singulières rêveries des homœopathes hypochondriaques et des innombrables symptômes qu'ils ont découverts à l'Arsenic; nous les laisserons dans les idées qu'ils caressent et auxquelles ils s'efforcent de croire, et nous étudierons les symptômes qu'il est donné à tout médecin attentif de constater chez ceux auxquels on administre l'Arsenic aux doses que nous avons indiquées plus haut.

1° Sentiment de chaleur assez prononcé dans le trajet de l'œsophage et dans l'estomac, ardeur épigastrique rarement douloureuse. Jamais de nausées, de vomissements ni de coliques: garderobes plus faciles, plus abondantes, sans diarrhée. Si les doses sont un peu plus fortes et trop longtemps continuées, l'estomac peut devenir habituellement douloureux, il peut y avoir de la diarrhée habituelle et du ténesme.

2° Augmentation de l'appétit, pourvu qu'on ne dépasse pas la dose d'un douzième à un huitième de grain: augmentation de la soif.

3° Chaleur ordinairement sèche, irradiant du creux de l'estomac et se propageant ensuite à tout

le corps, et principalement au front. État fébrile léger, mais évident, n'affectant jamais le type intermittent et régulier, à moins que l'Arsenic n'ait été donné lui-même à doses très-éloignées et régulièrement.

4° Excitation nerveuse très-notable, insomnie; contractilité augmentée des muscles de la vie organique et de la vie de relation.

5° Augmentation des urines, coïncidant ordinairement avec la sécheresse de la peau.

6° Salivation quand on continue longtemps l'Arsenic à faibles doses.

Tels sont, pour nous servir de l'expression des homœopathes, les symptômes de l'Arsenic donné à faibles doses. Certes rien dans ces symptômes n'est spécial, rien ne peut faire présumer l'action thérapeutique de ce médicament, pas plus qu'on ne peut conclure de l'action physiologique du fer et du quinquina à l'action thérapeutique de ces deux substances.

Action thérapeutique.— *Usage interne.* C'est surtout dans le traitement des fièvres intermittentes que l'Arsenic, comme médicament interne, a joui et jouit encore d'une réputation qui pourtant lui a été disputée assez vivement.

C'est seulement à la fin de XVIIe et au commencement du XVIIIe siècle que l'usage de l'Arsenic, dans le traitement de la fièvre intermittente, fut connu en Europe. Gohl parle d'un médecin militaire prussien qui donnait aux soldats atteints de fièvre intermittente de faibles doses d'une poudre composée de trois parties d'Arsenic et d'une partie de nitre, remède qui d'après le témoignage de Gohl, qui ici ne saurait être suspect, était très-sûr, mais en même temps très-pernicieux, *certissimum at nequissimum* (*Comment. in act. med. Berolin.* dec. 1, v. 3, p. 6.). Lémery, dans sa chimie, parle également de l'usage fréquent que les charlatans et les chirurgiens militaires faisaient en France de l'Arsenic dans le traitement des fièvres intermittentes. Les témoignages de Van Helmont, de Zeller, de Wepfer, de Stahl, déposent dans le même sens (Harles *Loc. cit.*, p. 60, 61, 62).

Mais le premier travail fait par un homme grave sur les propriétés fébrifuges de l'Arsenic date de 1700. Il est d'Hadrien Slevogt, professeur à Iéna (*De Exceptionibus, sive permissione prohibitorum, et prohibitione permissorum.* Iéna. 1700), et, peu après, parut le travail si remarquable de Melchior Frick (*Friccius*), médecin à Ulm.

Slevogt, après avoir fait pendant longues années usage de l'Arsenic dans le traitement des fièvres intermittentes tierces et quartes, proclama ce remède le fébrifuge par excellence et le déclara très-supérieur au quinquina. Par ce moyen il évitait les récidives et les accidents consécutifs des fièvres intermittentes et l'administration du quinquina. Il donnait l'Arsenic les jours d'apyrexie et même le jour de la fièvre, au début de l'accès, à la dose d'un demi-grain, d'un grain et même d'un grain et demi, suivant la force des malades; mais il avait soin de l'unir à la thériaque pour modérer ses propriété irritantes. Melchior Frick vint donner à l'Arsenic une importance beaucoup plus grande, comme fébrifuge, par les faits qu'il publia. Il employait ordinairement l'orpiment qu'il mêlait à du cristal de roche et à du camphre, et dont il composait une poudre. Cette poudre, selon lui, l'emportait sur le quinquina, et il n'a jamais vu un malade qui n'ait été guéri. Les succès qu'il obtenait étaient tels qu'il s'exprimait en ces termes: *Experientia nos docebit, arsenicum in febribus intermittentibus adhibitum, omnes eas dotes possidere, quibus optima remedia prœdita esse debent.* » (*Paradoxa de Venenis*, 1710, p 30 et suiv.)

A ces témoignages nous pourrions ajouter ceux de Keil, de Bernhardt, de J.-C. Gmelin, de Don Monro, de Jacobi, de Huermann (Voyez Harles, *Loc. cit.*, p. 66 et suiv.); mais les deux Plencitz, vers la fin du dernier siècle, achevèrent de fonder la réputation de l'Arsenic comme fébrifuge. (*Acta et observ. med.* Prag. et Viennæ. 1785. Cap. IV.) Ces deux praticiens donnèrent l'Arsenic à l'hospice des orphelins de Vienne, à un nombre infini de malades atteints de fièvres tierces et quartes. Jamais il ne virent d'accidents à la suite de cette médication, qui leur parut et plus sûre et plus rapide qu'aucune de celles qu'ils avaient employées déjà. Ils se servaient d'acide arsenieux qu'ils portaient à la dose énorme d'un demi-grain et même d'un grain. Ce moyen fut employé avec un succès à peu près constant dans des milliers de cas de fièvres intermittentes. *Ejusque usu in millenis fere febrium intermittentium casibus rarò frustratos fuisse affirmant.* Harles s'étonne avec raison qu'un succès aussi éclatant n'ait pas fait prévaloir l'Arsenic parmi les médecins autrichiens et hongrois; mais il explique le peu de faveur qui accueillit les travaux de Plencitz par l'opposition que Stoerck faisait à l'arsenic, opposition d'autant plus puissante que ce dernier occupait à la cour et dans les écoles un des premiers rangs.

Or, pendant que l'Arsenic, appuyé par les Plen-z, ne pouvait soutenir la lutte contre l'animo-é envieuse de Stoerck, Thomas Fowler, en igleterre, popularisait en quelque sorte l'usage ce médicament (*Medical reports on the fects of Arsenic in the cure of agues, remit-nt fevers, and periodic headach*, 1786). Sur 10 malades atteints de fièvre intermittente, 1 furent parfaitement guéris par l'Arsenic, résistèrent à l'emploi de ce moyen et furent aités avec succès par le quinquina; et 24 autres ifin qui ne voulurent pas se soumettre à la mé-cation dans toute la rigueur n'obtinrent pas guérison. Arnold cite quatre-vingts cas de ussite dans les fièvres tierces et quartes, et il y eut de récidive que très-rarement. Freir, de irmingham, prétend avoir guéri sans aucun in-onvénient plus de mille fébricitants par la mé-iode de Fowler.

En même temps que ce dernier, Robert Willan Richard Pearson ne contribuèrent pas peu à ire prévaloir parmi les médecins de la Grande retagne l'usage des préparations arsenicales ans le traitement des fièvres intermittentes. Le émoignage de Willan, en faveur de la méthode e Fowler, est bien puissant: « Je ne connais, it-il, aucun remède plus sûr, plus efficace et lus commode à prendre que cette solution arse-icale dans le traitement des fièvres intermit-entes. » Pearson qui modifia un peu la solution e Fowler, et qui lui donna son nom, comme elui-ci l'avait donné à la solution qu'il avait nventée, prit en ce médicament une grande con-iance qui fut bientôt partagée par le public lui-nême, quand on eut vu un prince du sang royal, e duc d'York, guéri par l'Arsenic d'une fièvre ntermittente qui avait été jusque-là rebelle au uinquina.

Tant d'exemples, tant d'écrits publiés sur la matière, donnèrent à l'Arsenic une vogue qui commençait à se répandre en France et en Amé-rique, quand la guerre de la Grande-Bretagne contre les États-Unis et contre notre révolution rompirent toutes les relations scientifiques éta-blies avec l'Angleterre, et quelques médecins chez nous, Valentin, Desgranges, Fodéré, Dufour de Montargis, Boullier de Pont-Sainte-Maxence; en Italie, Brera; Harles, en Allemagne, conser-vèrent les traditions de Slevogt, de Frick, des Plencitz, de Fowler, de Pearson. Harles surtout, dans l'importante monographie qu'il publia sur l'Arsenic, remit sous les yeux du public médical tous les travaux entrepris sur la matière, rapporta lui-même les résultats de sa propre prati-que, et contribua plus que personne à rendre l'usage de l'Arsenic un peu moins exceptionnel. Mais pourtant, malgré les faits nouveaux recueillis encore chez nous par Gendrin, l'invasion de la médecine physiologique, si funeste à la thérapeu-tique, s'opposa à l'admission de l'Arsenic dans la médecine française, et il n'est peut-être pas en France vingt médecins qui aient osé faire usage d'un moyen qui est en quelque sorte trivial chez nos voisins d'outre-mer.

Quoi qu'il en soit, les propriétés fébrifuges de l'Arsenic n'en sont pas moins aujourd'hui admises par tous les hommes qui se sont tenus au courant de ce qui s'est publié sur ce précieux médicament, et les témoignages à cet égard sont si nombreux, les faits si bien détaillés et si bien observés, qu'on ne peut se refuser à placer l'Arsenic presque à côté du quinquina comme fébrifuge.

Il est pourtant un motif, et un motif fort rai-sonnable qui empêchera toujours de populariser un remède qui, pris à doses minimes, peut pro-duire d'aussi épouvantables accidents; tandis que le quinquina et même le sulfate de quinine peuvent être administrés à des doses très-fortes. Ajoutez à cela que l'insipidité des solutions arsenicales met encore moins en garde contre leurs dangers.

Névralgies. Mais dans les névralgies rebelles, dans celles surtout qui reviennent périodique-ment, le quinquina, ou le sulfate de quinine ont besoin d'être administrés à des doses si considé-rables qu'il en résulte souvent des accidents du côté du système nerveux et des organes de la di-gestion. La maladie d'ailleurs reparaît fréquem-ment malgré le quinquina, et ce moyen reste alors insuffisant. C'es dans ce cas que les prépa-rations arsenicales rendront des services qu'on demanderait en vain à tout autre moyen.

Le titre seul de l'ouvrage de Fowler indique assez que ce praticien avait constaté l'utilité de l'Arsenic dans le traitement de la névralgie pério-dique; il rapporte sept cas de guérison. Hoffmann cite le cas suivant (Harles, *loc. cit.*, p. 331): Un homme de 40 ans éprouvait depuis un certain temps une céphalée périodique qui revenait tous les matins à sept heures et durait jusqu'à une heure de relevée; l'intensité des douleurs était telle que le malade entrait dans un délire furieux. C'était en vain que l'on avait mis en usage l'opium, la valériane, l'ammoniaque, et d'autres moyens. On ajouta enfin de l'élixir arsenical à l'infusion de valériane et de *calamus aromaticus*, et ce mal opiniâtre fut détruit en un jour. On

lit aussi dans la *Revue médicale française*, mai 1828, l'histoire d'une céphalalgie nerveuse durant depuis longues années et guérie à l'aide de l'Arsenic par le docteur Alexander.

Affections nerveuses diverses. — Épilepsie. La monographie de Harles rapporte quatre cas de guérison d'épilepsie par l'Arsenic (p. 324). L'un a été observé par Edward Alexander, médecin anglais, l'autre par Duncan, d'Édimbourg, un troisième par Hoffman, un quatrième enfin par l'auteur lui-même. Les deux derniers faits surtout semblent fort probants ; mais que conclure de deux faits, surtout quand il s'agit d'épilepsie ? Le même auteur cite encore des cas de guérison de danse de Saint-Guy par le moyen de l'Arsenic.

Angine de poitrine. Cette maladie, l'une des plus atroces que nous connaissions, n'a jamais été observée par nous que deux fois ; nous avons pu donner à nos malades un soulagement temporaire à l'aide du *datura stramonium*, mais les accès sont revenus avec une férocité désespérante. Si le fait cité par E. Alexander est vrai, ce dont il n'est pas permis de douter, l'Arsenic lui aurait, dans une circonstance semblable, rendu un immense service. Il s'agissait d'un homme de 57 ans atteint d'une angine de poitrine parvenue au plus haut degré. Il lui donna trois fois par jour six gouttes de solution arsenicale de Fowler et le malade n'eut pas de nouvel accès. Toutefois, comme il se reproduisait de légers paroxismes, Alexander revint à l'usage des mêmes moyens, et la guérison désormais ne se démentit plus (Harles, *loc. cit.*, p. 329).

Asthme et maladies de poitrine. — Déjà, au commencement de cet article, nous avons rapporté les opinions des auteurs anciens, à commencer par Dioscoride qui préconisait surtout les préparations arsenicales données à l'intérieur, dans le traitement des maladies chroniques de la poitrine et du larynx. Nous n'avons jamais expérimenté ces médicaments, nous n'avons même jamais vu prescrire l'Arsenic dans le but de modifier des maladies thoraciques, de sorte qu'ici nous ne pouvons donner notre propre avis ; mais nous devons dire que la lecture des auteurs qui se sont occupés de l'Arsenic nous a convaincus que cette substance était évidemment utile dans les fièvres intermittentes, mais qu'elle n'était pas moins utile dans les catarrhes chroniques et dans l'asthme spasmodique. Trop de témoignages déposent dans ce sens pour qu'il nous soit permis d'en douter.

« A l'intérieur, dit Dioscoride, on donne l'arsenic aux malades qui ont du pus dans la poitrine (ἐμπυικοῖς). Mêlé au miel, il rend la voix plus claire, et on le donne aux asthmatiques en potion avec de la résine. Dans les toux invétérées, on fait respirer aux malades, à l'aide d'un tube, la vapeur d'un mélange de résine et d'arsenic. »

Il est inutile de citer de nouveau Pline, Galien et ses commentateurs, les arabistes qui tous semblent avoir copié Dioscoride et qui peut-être ont juré sur la parole du maître sans avoir jamais expérimenté par eux-mêmes ; mais à des époques plus rapprochées de nous, des observateurs attentifs ont démontré par l'expérience la vérité des assertions de Dioscoride et de ceux qui l'avaient suivi.

A la fin du seizième siècle, Georges Wirth avait inventé un électuaire dans la composition duquel entrait l'orpiment, et dont il donnait une dose fort considérable aux malades atteints d'asthmes les plus graves (Jo. Langius. *Epistol. med. Hanov.* 1605. pag. 847). Il paraît, d'après ce même auteur, que l'usage des fumigations arsenicales dans le traitement de l'asthme était en quelque sorte populaire dans quelques climats septentrionaux de l'Europe. Etmuller donnait à fumer aux asthmatiques un mélange de tabac et d'Arsenic, et ce dernier était porté graduellement à la dose énorme de quinze grains sans qu'il en survînt le moindre accident (Harles, *loc. cit.*, pag. 328).

Enfin faut-il croire que Beddoes, cité par Girdlestone, ait traité avec succès un phthisique dont deux frères étaient morts de consomption mésentérique, et que Bernhardt (*Chymische Versuche*, pag. 233) ait guéri nombre d'enfants affectés de carreau, en leur faisant prendre trois fois par jour une faible dose d'une préparation arsenicale; que Ferriar (*Med. facts and observ.*) ait donné avec avantage aux enfants atteints de la coqueluche de la solution de Fowler, à toutes les périodes de la maladie?

Ulcères cancéreux. Nous ne voulons pas parler ici de l'emploi topique de l'Arsenic dans le traitement des ulcères chancreux ; déjà, dans la première partie, nous avons dit ce que nous en pensions ; mais parmi les médecins qui attaquèrent extérieurement le cancer par l'application des pâtes ou des pommades arsenicales, il en était un grand nombre qui croyaient devoir traiter la diathèse par l'usage interne du même médicament. C'était la règle que suivaient

ısh, Valentin, Collenbusch, Lefébure, Justa-ond, Salmade, Simmons, Martin, Casten
enow, etc., etc. (*Voy.* Harles, *loc. cit.*, g. 108 et suiv.)

Maladies cutanées. Rush donnait à l'intérieur cide arsénieux, à la dose d'un quinzième ou un dixième de grain deux fois par jour, dans dartres pustuleuses chroniques (Desgranges, *sages de l'Arsenic. Journ. gén. de méd.* 1807, m. xxx.) Valentin et surtout Girdlestone, mé-cin à Yarmouth, contribuèrent singulièrement populariser cette médication dans le traitement s maladies cutanées (*London med. and phys. urnal.* 1806). Plus tard les expériences nom-euses de Willan et de Pearson ne laissèrent us de doute sur les bons effets qu'il était permis retirer de l'administration interne de l'Arse-c; et chez nous, Biett, médecin de l'hôpital int-Louis, a plus que personne familiarisé les édecins français avec l'Arsenic. Cazenave, ève de Biett, résume ainsi les résultats auxquels lui-ci est arrivé. « Il est aujourd'hui démontré ie l'on obtient des effets merveilleux de l'admi-stration des préparations arsenicales, non-seu-ment dans les formes sèches des maladies de la au, mais encore dans l'eczéma et dans l'impé-go chroniques. Ce moyen réussit moins bien dans s affections papuleuses, et, en général, il a esque toujours échoué dans les diverses formes genre porrigo, de l'acné, du sycosis, etc. peut être d'un grand secours dans l'éléphan-asis des Grecs; enfin il n'est pas applicable en néral au traitement des exanthèmes aigus. Les éparations arsenicales administrées dans des aladies de la peau ont des effets constants et cilement appréciables. Ainsi, dans les maladies uammeuses, au bout de quelques jours, on ob-rve un surcroît d'activité dans l'éruption, les aques deviennent chaudes, animées, le centre guérit, les bords se brisent, s'affaissent peu peu, et souvent, au bout de deux mois, quel-efois plus tôt, on voit disparaître une maladie i existait depuis plusieurs années. » (*Dic-onnaire de méd.*, 2ᵉ édit. tom. IV, pag. 25.)

Vers intestinaux. Nous ne savons si, depuis elius Aurelianus, qui conseille des lavements senicaux pour détruire les vers de l'intestin, a jamais tenté de donner l'Arsenic par la uche pour atteindre le même but. Il est ration-el de penser que ce médicament tuerait les vers us sûrement qu'aucune autre préparation ver-ide; et s'il avait en effet cette propriété, il eviendrait, à cause de son insipidité, bien pré-cieux pour les enfants, auxquels on pourrait toujours l'administrer à des doses convenables, et les solutions de Fowler ou de Pearson rem-pliraient parfaitement l'indication.

Usage externe de l'Arsenic. Déjà, dans notre première partie (pag. 301 et suivantes) nous avons indiqué l'usage que la chirurgie avait fait des poudres et des pommades arsenicales dans le traitement des ulcères chancreux. Il nous reste peu de chose à dire pour compléter ce que nous avons dit; qu'il nous suffise de rappeler en peu de mots les usages que les chirurgiens des siècles passés et que ceux de notre époque ont faits des préparations arsenicales.

Propriétés escharrotiques. Dioscoride con-naissait déjà très-bien les propriétés escharro-tiques de l'Arsenic : *Vim habet escharroticam cum ustione et commorsione violenta* (Dios-coride) : *Valet perrodere* (Pline). Celse, Galien et tous les auteurs que nous avons cités au com-mencement de cet article lui reconnaissaient la même propriété : *Arsenici omnes species sunt comburentes* (Rhazes) : *Omnes species Ar-senici escharroticæ sunt* (Avicenne.) Enfin nous avons vu, Iʳᵉ part. pag. 301; avec quel bon-heur les modernes avaient employé les prépara-tions arsenicales dans le traitement topique des ulcères cancéreux. Théodore (*Chirurg. lib.* IV, p. 171) utilisait les mêmes propriétés escharro-tiques pour détruire les chairs fongueuses qui végètent sur les ulcérations scrophuleuses, et il obtenait, par ce moyen, une cicatrice facile et régulière.

Si maintenant l'Arsenic est employé topique-ment à de très-légères doses, il agit homœopa-thiquement, c'est-à-dire substitutivement, et il est alors d'un très-grand secours pour hâter la guérison des ulcères chroniques, des dartres phagédéniques, et de la plupart des affections chroniques de la peau. Ce remède était universel-lement adopté dans le traitement des maladies cutanées, jusqu'à l'époque où le mercure prit en thérapeutique une suprématie qu'il mérite à tous égards. L'Arsenic, comme moyen topique, dans les ulcères de mauvaise nature, rend quelquefois de plus grands services que les préparations mer-curielles; mais il veut être manié avec une pru-dence extrême et à des doses très-minimes. Un médecin de Paris qui fait ignominieusement un secret des moyens thérapeutiques qu'il emploie dans le traitement du cancer de l'utérus modifie heureusement l'abondance et la fétidité de l'é-coulement, et prolonge évidemment la vie des

malades, en touchant légèrement le col de la matrice avec un peu de coton imbibé d'huile arsenicale. Il est d'autant plus essentiel de ne laisser cette huile qu'un instant en contact avec la partie malade, et de mêler l'Arsenic à l'huile dans des proportions très-minimes, un grain par gros par exemple, que des doses plus fortes donnent lieu à des accidents inflammatoires qu'il n'est pas toujours facile de conjurer.

Maladies des yeux Les propriétés irritantes des préparations arsenicales les faisaient employer par les anciens dans des collyres, au même titre que nous employons aujourd'hui les mercuriaux.

Épilatoire. Enfin, de toute antiquité, et les citations nombreuses que nous avons faites au commencement de cet article le démontrent jusqu'à l'évidence, des préparations arsenicales sont entrées et entrent encore dans la composition de la plupart des poudres et des pommades épilatoires. Ce qu'il y a de singulier, c'est que les anciens, Dioscoride, Pline, Galien, etc., en même temps qu'ils constatent les propriétés épilatoires de l'Arsenic, affirment qu'il est très-utile dans l'alopécie. Il est utile sans doute dans les alopécies qui reconnaissent pour cause une maladie chronique du cuir chevelu, et alors il agit comme dans la plupart des affections cutanées qu'il guérit. Il faut noter que, comme dépilatoire, l'Arsenic a une action immédiate et qu'il s'emploie alors à des doses considérables; tandis que, pour guérir les maladies du cuir chevelu qui causent l'alopécie, les préparations arsenicales sont prescrites à des doses minimes, de manière à ne produire sur la peau de la tête qu'une irritation passagère.

Mode d'administration, préparations diverses et doses. Il n'est pas de cas dans lesquels les préparations arsenicales ne puissent être administrées extérieurement. Il suffit d'en atténuer les doses pour que les tissus les plus irritables cessent d'en ressentir l'influence d'une manière fâcheuse. Il est pourtant quelques personnes disposées de telle manière qu'elles ne puissent supporter un médicament sous quelque forme et à quelque dose qu'il soit administré; nous avons, plus haut, dans notre article sur le mercure, cité un fait de ce genre.

Mais quand on veut administrer l'Arsenic à l'intérieur, il se présente assez souvent des circonstances qui ne permettent pas d'en conseiller l'emploi. On a remarqué que les femmes dont l'irritabilité était extrême, que les individus très-pléthoriques, que ceux qui étaient atteints d'une fièvre inflammatoire ou qui étaient prédisposés aux hémorrhagies actives, ne pouvaient supporter à l'intérieur les plus légères doses d'Arsenic. La même exclusion s'applique à ceux qui sont atteints d'une fièvre hectique et de consomption. Enfin on a remarqué que l'on ne pouvait sans imprudence le prescrire aux enfants au-dessous de 7 ans, aux femmes enceintes et à celles qui venaient d'accoucher ou qui allaitaient.

Préparations. Les composés chimiques de l'Arsenic que l'on emploie en médecine sont: 1° L'*acide arsénieux* (Arsenic blanc, Arsenic du commerce, mort aux rats, oxyde blanc d'arsenic). On l'emploie en solution, en pilules et en poudre le plus ordinairement composée.

Solution d'acide arsénieux. On emploie ordinairement une liqueur contenant un centième et souvent beaucoup moins d'acide arsénieux.

Lorsque l'on prescrit l'acide arsénieux à l'intérieur, on peut, en toute sécurité, donner à un adulte de 1/2 à 1/8 de grain deux ou trois fois par jour. C'est la dose ordinairement employée pour guérir les fièvres intermittentes, les affections cutanées, nerveuses, scrophuleuses, etc., etc. Quand on a prescrit des doses très-minimes, on n'atteint pas le but thérapeutique vers lequel on tendait. Toutefois nous ferons observer que si, pour les fièvres intermittentes, il est essentiel de donner l'Arsenic aux doses que nous venons d'indiquer, il n'est pas aussi nécessaire de l'administrer à des doses si élevées pour les maladies chroniques; la continuité supplée ici à l'intensité d'action du médicament. Chez les femmes très-irritables il ne faut pas aller au delà d'un douzième de grain trois fois par jour; d'un quinzième pour les adolescents; d'un vingtième ou d'un vingt-quatrième pour les enfants de 7 à 12 ans.

Les poudres principales à base d'acide arsénieux pour l'usage interne sont:

La *poudre fébrifuge de Fontaneilles*, composée de: acide arsénieux, deux grains; mercure doux, seize grains; opium brut, deux grains; gomme arabique, sucre, de chaque un gros.

Poudre de Plencitz. Acide arsénieux, myrrhe, poivre-long, terre sigillée rouge, de chaque deux grains; fleurs de soufre, une demi-once; acide antimonique, un gros.

Les poudres d'acide arsénieux pour l'usage externe sont connues sous le nom de poudres du frère Come, de Justamond de Plunckel, de Rousselot, de Dubois. Nous en avons indiqué la formule dans notre Ire partie, p. 501 et suiv.

Les principales formules de pilules à base d'a-le arsénieux sont :

Les *pilules de Barton*, composées de : acide sénieux, deux grains; opium pulvérisé, huit ains; savon médicinal, vingt-deux grains pour pilules.

Les *pilules asiatiques*. Acide arsénieux, seize ains; poivre noir pulvérisé, deux gros et demi; umme arabique, un demi-gros ; eau, suffisante uantité pour 200 pilules.

La *pommade arsenicale*, composée de cire nche, deux gros; beurre, six gros; arsenic anc, quatre grains.

La *pommade d'Hellmund* contre les cancers la face diffère à peine des poudres escharro-ques indiquées plus haut.

Le *cérat arsenical* du codex se prépare à la se de un scrupule par once, dose stupide et froyable. Il faut tout au plus mettre de deux à ois grains par once de cérat, à moins qu'on ne uille donner lieu à une inflammation des plus ergiques.

Iodure d'Arsenic. L'iodure d'Arsenic, médi-ment tout récemment introduit dans la théra-utique, n'a encore été employé qu'extérieure-ent. On l'incorpore à l'axonge dans la proportion un centième et non à la dose énorme qu'indique . Soubeiran (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. IV, 12).

Sulfure d'Arsenic. Le sulfure jaune d'Ar-nic est aujourd'hui employé de préférence au lfure rouge ; cependant nous voyons que ez les anciens le réalgar au contraire avait la éséance sur l'orpiment. Quoi qu'il en soit, ces ux sulfures se donnent à l'intérieur à la dose d'un mi-grain et même de deux grains en vingt-atre heures. A l'extérieur, dans les pommades, une dose double de celle de l'acide arsénieux.

Quand on le prescrit pour fumigations pulmo-ires, mêlé à quelque résine, comme le benjoin, liban, etc., etc., la dose ne doit pas dépasser demi-grain dans la masse qui doit-être em-oyée en une fois. Dans les fumigations pour l'o-ne la dose doit être la même.

Le sulfure jaune d'Arsenic est la base des pom-ades épilatoires que le charlatanisme débite et vente chaque jour. Le fameux Rusma des Turcs prépare avec une partie d'orpiment, seize de iaux vive et une d'amidon. Pour s'en servir, on it avec de l'eau une pâte molle dont on recouvre partie que l'on veut épiler. Une pâte faite avec ne forte solution d'arsénite de potasse remplit core mieux ce but.

Arsénite de potasse. — Ce sel n'est pas em-ployé à l'état de pureté. On se sert de solutions d'acide arsénieux dans le carbonate de potasse. La fameuse liqueur de Fowler se prépare avec cinq parties d'acide arsénieux, cinq parties de carbonate de potasse, et cinq cents parties d'eau. La liqueur contient un centième d'acide arsénieux et un centième d'alcali. La solution de Fowler se donne à la dose de cinq à vingt gouttes, trois fois par jour, dans un demi-verre d'eau sucrée.

L'arsénite acide de potasse peut servir à composer une solution analogue à celle de Fowler. Plus ordinairement on le donne en pi-lules, mêlé à la mie de pain. La dose est d'un seizième de grain à un demi-grain en vingt-quatre heures.

L'arséniate neutre de soude est la base des fameuses solutions de Pearson et de Hincke. La *solution de Pearson* se prépare en faisant dis-soudre un grain d'arséniate neutre de soude dans une once d'eau distillée. Celle de Hincke se com-pose de : arséniate de soude, six grains; eau de menthe, deux onces; eau de canelle vineuse, une once et demie; teinture d'opium, un gros.

La solution de Pearson se donne à la dose de douze à vingt-quatre gouttes, trois ou quatre fois par jour; celle de Hincke à dose un peu moindre.

Enfin l'*arséniate de fer* a été tout récemment employé à l'intérieur par les Anglais, dans les maladies cancéreuses, à la dose de un huitième de grain et jusqu'à un grain par jour.

OR.

L'Or, αυρον, αργυρον des Grecs, *aurum* des Latins, *sol*, *rex metallorum* des alchimistes, est un métal que l'on trouve toujours à l'état na-tif. Il est d'un jaune un peu orangé, inaltérable à l'air, fusible à 32° Weg., mou, très-tenace, très-malléable. Il s'unit à l'oxygène en plusieurs proportions, s'unit au soufre, à l'iode, au phos-phore et surtout au chlore ; n'est attaqué par aucun acide; mais se dissout dans l'acide hydrio-dique ioduré, et surtout dans l'acide hydrochloro-nitrique (eau régale).

Historique. — Indiqué à peine par les Arabes, l'Or n'a pris une certaine importance médicale que lorsque l'alchimie commença à exercer de l'influence sur la thérapeutique. Les alchimistes tourmentèrent l'Or de mille et mille manières pour trouver la pierre philosophale, et, comme ils le croyaient le plus pur, le plus incorruptible

des métaux, ils pensèrent qu'il devait être aussi le plus pur, le plus puissant des médicaments. Introduit dans l'économie, il devait la purifier de toutes les humeurs, de tous les vices héréditaires ou acquis ; de là les recherches infinies des alchimistes pour rendre l'Or potable. Quand ils eurent trouvé le moyen de dissoudre l'Or dans l'eau régale, et de le retenir ensuite dans des huiles essentielles, ils crurent posséder une panacée universelle ; et dans les seizième, dix-septième siècles et jusqu'au milieu du dix-huitième, les préparations d'Or potable furent des secrets de famille qui enrichirent beaucoup de personnes et qui, à dire vrai, opérèrent aussi quelques guérisons. Toutefois, il suffisait que les charlatans employassent aussi ce remède, et que les alchimistes l'eussent vanté avec une exagération ridicule, pour que les médecins crussent devoir le poursuivre et se refusassent à l'adopter jamais. Une autre cause contribua singulièrement à discréditer l'Or ; c'est que les médecins qui le vantaient avec le plus d'enthousiasme, l'amalgamaient avec le mercure, ou le mêlaient à des préparations mercurielles diverses, et comme ils le prescrivaient dans la vérole et dans d'autres affections où l'effet des mercuriaux ne pouvait être contesté, on concluait avec assez de raison que les prétendues propriétés thérapeuthiques de l'Or devaient être réellement attribuées au mercure. Ce n'est pas que Pittcarn (1714) n'eût proposé l'Or en poudre ou en feuilles dans le traitement de la syphilis, mais c'est vraiment à notre compatriote Chrestien de Montpellier que l'on doit d'avoir appliqué méthodiquement, d'avoir fait connaître, et enfin d'avoir popularisé l'emploi de l'Or dans le traitement de la vérole et de plusieurs autres maladies.

Chrestien trouva de nombreux et puissants détracteurs : sa méthode suivie par quelques médecins à Montpellier ne pouvait prendre droit de cité hors de cette ville ; mais les travaux de Niel, ceux de Gozzi de Bologne, et surtout ceux de Legrand, firent mieux connaître les propriétés thérapeutiques de l'Or, engagèrent beaucoup de praticiens à les essayer, et les placèrent enfin au nombre des agents thérapeutiques dont il n'est pas permis aux médecins d'ignorer les usages et le mode d'administration. Aujourd'hui donc on ne pourra plus traiter l'Or avec légèreté à l'exemple de Linné et de Gmelin.

Nous regrettons vivement de n'avoir que rarement mis en usage, dans notre pratique, les préparations auriques, et de ne pouvoir, par conséquent, parler ici d'après notre propre expérience ; mais il est difficile que la vie de deux hommes, si active qu'elle puisse être, suffise à l'expérimentation de tous les agents de la matière médicale, et le lecteur comprendra que notre devoir, dans cette circonstance, est de recueillir les témoignages relatifs à l'action thérapeutique du médicament, nous réservant seulement alors le rôle de critiques que nous ne devons jamais dépouiller.

Action physiologique des préparations auriques. Quand on donne à l'intérieur des préparations auriques, outre leur action générale que nous allons étudier tout à l'heure, elles exercent encore une action topique irritante sur laquelle il est superflu d'insister en ce moment, action irritante qui est d'un grand secours dans le traitement local des affections syphilitiques au même titre que les préparations hydrargyriques employées comme agents de la médication substitutive ou homœopathique. (Voir plus haut.) Mais quand des préparations auriques sont administrées en frictions sur la langue, ou de telle manière en un mot qu'elles soient absorbées, elles amènent dans l'économie d'importantes modifications parfaitement indépendantes de l'action locale irritante, modifications qu'il est important d'analyser ici.

Organes de la digestion. Les fonctions de l'estomac deviennent plus actives, plus régulières, ce qui se juge surtout par l'augmentation de l'appétit, par la rapidité des digestions. Ces modifications ont lieu non-seulement chez les gens bien portants, mais chez ceux encore dont l'estomac a été affaibli par de longues maladies, par une diète prolongée, par la continuité d'un régime antiphlogistique. Et plus bas, quand nous parlerons de l'action thérapeutique de l'Or, nous verrons quel parti Legrand a tiré des propriétés dont nous venons de parler.

Il arrive quelquefois que la modification exercée sur l'estomac aille jusqu'à l'irritation, ce qui peut arriver exceptionnellement chez les femmes qui sont douées d'une extrême irritabilité, ce qui se produit en général lorsque l'on fait à jeun les frictions sur la langue. Aussi est-il de précepte de prendre, avant chaque friction, du lait, une tisane mucilagineuse, ou de différer l'emploi du remède jusqu'après les premiers repas. Il ne faut pas être retenu par la crainte de troubler la digestion ; l'expérience a prouvé, comme nous le disions tout à l'heure, que cette fonction n'en est que plus parfaite.

La constipation est une conséquence assez or-aire de l'emploi de médicaments auriques, et n devait être ainsi, puisque l'absorption in-tinale semble être augmentée; toutefois nous pouvons nous empêcher de faire remarquer e l'arsenic, dont l'action sur les fonctions de tomac est assez analogue à celle de l'Or, rend contraire les garderobes plus faciles.

Action sur le système nerveux. Cette action le système nerveux qui peut-être est la cause mordiale de l'exaltation fonctionnelle que l'Or ermine dans divers organes est surtout rendue dente par cette disposition singulière que les mes hystériques désignent par cette expres-n synthétique *état nerveux;* on l'observe chez femmes surtout, rarement chez les hommes. ant à l'exaltation des fonctions intellectuelles, existe véritablement, et ressemble à ce que éprouve quand une passion excentrique nous te ou que l'on est en pointe de vin. Certains ;anes, ceux surtout qui président aux fonc-ns génératrices semblent être plus particuliè-nent le terme de l'action excitante de l'Or; il chez les hommes principalement plus de sa-ité, et quelquefois il peut se montrer un pria-me douloureux. D'où la nécessité de s'abstenir préparations auriques dans la période aiguë chaudepisses, alors que les érections ont be-n d'être modérées.

Cette action excitante sur le système généra-r se manifeste chez la femme moins par des pétits vénériens exagérés que par l'augmenta-n du flux et de la fluxion menstruels. l'Or est ic, comme l'iode, un puissant emménagogue, à ce titre, il exerce sur les vaisseaux hé-rrhoïdaux la même influence congestive que le système vasculaire de la matrice (Le-nd, *De l'Or*, 2e édit., pag. 73, 265, 271 *et ssim.*)

Action pyrogénétique ou excitatrice de la vre. Nous avons vu, en parlant du mercure, que 'on continuait pendant un certain temps à l'ad-nistrer, il survenait des phénomènes critiques ers et une fièvre mercurielle dans l'acception onreuse du mot; que pourtant on pouvait évi-cette fièvre, en donnant le mercure par la thode d'extinction : il en est de même pour les éparations auriques. Quand on les donne cha-e jour et pendant deux, trois, quatre semaines suite, il survient, après un laps de temps dinairement assez court, une véritable fièvre rfaitement décrite par Niel (*Recherches et ob-rvations sur les effets des préparations d'Or*, Paris, 1821). Cette fièvre, regardée par l'auteur que nous venons de citer comme une condition *sine quâ non* de l'action curative de l'Or, s'accompagne de sueurs fort abondantes, d'augmentation dans le flux des urines, et souvent aussi d'une salivation entièrement différente de celle que provoque le mercure en ce sens que les gencives et la membrane muqueuse buccale ne sont ni gonflées ni douloureuses.

Delafield, de New-York, a constaté également la plupart de ces phénomènes qu'il appelle critiques, mais surtout la supersécrétion des urines, jusque-là qu'il crut devoir conseiller les préparations auriques dans le traitement de l'hydropisie, et ce fut avec succès.

Gozzi (*Sopra l'uso di alcuni remedii aurifici*, Bologne, 1817) s'exprime ainsi : « J'ai observé qu'après l'emploi du perchlorure d'Or et de sodium, en friction sur la langue, le malade éprouve habituellement de l'inquiétude et un peu d'impatience. La chaleur de la peau augmente, le pouls prend de la force et de la fréquence; puis les urines deviennent de plus en plus abondantes et ont une belle couleur jaune. Les transpirations augmentent, puis apparaissent des sueurs générales ou partielles plus abondantes la nuit que le jour. Bientôt elles deviennent extrêmement copieuses en même temps que les urines; mais le plus ordinairement le flux urinaire alterne avec la diaphorèse, et l'un supplée l'autre en quelque sorte. Ces phénomènes ne s'observent pas d'emblée; mais ils se manifestent seulement après six, huit frictions, et même plus tard, suivant les individus et les circonstances dans lesquelles ils se trouvent. Cette augmentation dans la sécrétion des urines et des sueurs est toujours assez marquée pour fixer l'attention des malades. »

Legrand (*loc. cit.*), qui rapporte également les opinions des auteurs dont nous venons de parler et qui partage leur opinion, fait observer que les phénomènes qui, suivant Gozzi, commencent à ne se montrer que le sixième ou le huitième jour, apparaissent beaucoup plus tard. Il est à regretter aussi que ces thérapeutistes n'aient pas fait connaître les influences que les climats et les températures exercent sur la prédominance relative et sur l'ordre d'apparition de ces phénomènes. Il est probable, en effet, que, pendant l'hiver, les sueurs peu abondantes ou fort tardives seront remplacées par une sécrétion plus grande d'urine; que, dans une température plus élevée, les sueurs apparaîtront plus vite, tandis que les urines seront d'autant moins copieuses, etc., etc.

Chrestien, Niel, Gozzi, Legrand, regardent cette fièvre aurique comme un moyen curatif employé par la nature pour éliminer le principe morbifique; et se livrent, à ce sujet, à des discussions qui ressemblent tout à fait à celles que nous avons abordées au commencement de cette part., pag. 4 et suivantes. Cette opinion est exactement la même que celle qui avait prévalu jadis, relativement au mercure, dans le traitement de la vérole, et, pour rester dans les explications hippocratiques, les médecins qui donnaient le mercure avaient été au delà des faits, exactement comme ceux qui donnent l'Or aujourd'hui.

Cette opinion est appuyée sur quelques faits exceptionnels qui sont loin de devoir faire loi. On a remarqué, en effet, que par le seul fait d'une fatigue soutenue, la vérole pouvait se guérir, et on a cité à satiété ces vers fameux de Fracastor.

.... Tibi nulla quies, nulla otia sunto.
Rumpe moras, agita assiduis venatibus apros
Impiger, assiduis agita venatibus ursos.
Nec tibi sit labor aerii cursu ardua montis
Vincenti, rapidum in valles deflectere cervum,
Et longâ lustrare altos indagine saltus.
Vidi ego sæpe, malum qui jam sudoribus omne
Finisset, sylvisque luem liquisset in altis.
(*Aphrodisiac.* Page 189.)

Sans doute les sueurs sont bonnes pendant la syphilis; mais il nous semble peu probable que les véroles se trouvent bien en général du singulier régime auquel Fracastor veut les soumettre, dans sa verve poétique; ses conseils se sentent un peu de l'époque où l'on mettait les misérables malades à la question de l'étuve, pour les guérir de l'affection vénérienne. Certes on peut affirmer que le repos, le calme de l'esprit et du corps, et un régime modéré, guériraient, bien plus de véroles que les exercices rustiques de Fracastor.

La fatigue, les sueurs guérissent la syphilis, cela est moins vrai que cette proposition : le repos, le séjour dans l'appartement, guérissent la syphilis. Qu'on ne vienne donc pas, pour soutenir une doctrine très-respectable, puisqu'elle est hippocratique, torturer les faits à plaisir.

L'Or guérit la vérole sans phénomènes critiques appréciables, c'est un fait que n'avouent pas les auteurs que nous venons de citer; mais les observations si nombreuses publiées par Legrand dans son ouvrage parlent plus haut encore que les théories. En les lisant avec attention, on reste convaincu que, dans un grand nombre de cas, il n'y a eu aucun phénomène critique appréciable. Il est de la dernière évidence que l'Or, comme le mercure, s'ils sont administrés à petites doses, à des intervalles assez éloignés, et avec les précautions conseillées dans la fameuse méthode d'extinction de Montpellier, n'en guériraient pas la syphilis avec moins de sûreté que s'ils étaient donnés à telles doses qu'ils produisissent des perturbations graves et partant les actes critiques qui sont la conséquence nécessaire de presque toutes les grandes perturbations de l'économie.

Si d'ailleurs les préparations auriques guérissaient les maladies vénériennes par leurs qualités excitantes, à ce titre le calorique, l'ammoniaque, l'alcool, les labiées, le poivre, le gérofle, les huiles essentielles diverses, seraient les meilleurs antisyphilitiques! C'est pourtant à de semblables absurdités que mène la manie de classer et d'expliquer. On va chercher bien loin le mode d'action intime de l'Or, du mercure, du quinquina, etc., etc., et l'on suit, comme Barbier d'Amiens, la molécule thérapeutique cheminant à travers les tissus pour aller toucher la fibrille organique, au lieu de constater tout simplement les effets sans expliquer les intermédiaires. L'Or modifie tout l'organisme, c'est un fait évident; il neutralise, n'importe à quel titre et comment, des causes morbifiques puissantes, tenaces, désorganisatrices; nous le rangeons alors par ordre d'affinités à côté du mercure, de l'iode, de l'arsenic, etc., etc., sans prétendre le moins du monde qu'il ait avec ces substances, autre chose de commun que la fin thérapeutique. Concluons donc avec Niel que l'Or jouit d'une propriété occulte indépendante de son action excitante, de ses qualités physiques, en un mot que c'est un médicament spécifique.

Nous avons vu plus haut que les effets généraux des préparations auriques se faisaient sentir seulement dix, douze, quinze jours ou d'avantage après le début du traitement; il faut dire aussi que ces effets continuent encore longtemps après qu'on a cessé d'administrer le remède. Ainsi l'on voit les sueurs, la diurèse et les divers phénomènes nerveux durer longtemps encore. Ce fait n'est pas exceptionnel; il a lieu pour tous les médicaments que nous avons rangés dans la classe des altérants. Et, tandis que le autres substances ne laissent en quelque sorte qu'une trace légère de leur passage à travers l'économie, ceux-là laissent au contraire une empreinte profonde que le temps quelquefois ne peut effacer. Ces effets, disons-le encore, sont tout à fait indépendants de la propriété thérapeutique de l'Or; et i-

: faut pas confondre dans les maladies l'action ırative de la nature médicatrice avec celle du mécament. En effet une pleurodynie survient qui nène une fluxion inflammatoire de la plèvre et n épanchement séreux ; on applique sur ce côté n vésicatoire ammoniacal que l'on saupoudre e morphine. La pleurodynie cède sous l'influence e l'opium ; mais la pleurésie et l'épanchement leuritique qui se guérissent seuls ensuite ne guéissent plus par l'opium, mais bien par l'action e la nature médicatrice, ou (si cette explication épugne), par une action tout à fait indépenante de celle de l'opium. De même, dans certaies formes chroniques : vous donnez l'Or, l'iode u le mercure dans un sarcocèle vénérien, une ois la cause syphilitique détruite, la résolution narche seule, et met un an à s'accomplir, sans ue désormais l'intervention des médicaments deienne nécessaire.

On nous pardonnera sans doute cette courte ligression en faveur de l'importance de la loi hérapeutique dont nous venons d'ébaucher la ormule.

Des accidents causés par l'Or. A entendre Legrand, c'est tout au plus s'il accorde à l'Or la possibilité de provoquer d'autres accidents que ceux qui sont dus à son action irritante topique. Il est pourtant difficile de concevoir qu'une substance si énergique et qui amène tant de perturbation soit toujours parfaitement innocente. Les partisans exagérés des préparations auriques accusent hautement le mercure et absolvent l'Or ; les autres au contraire ne reconnaissent point à celui-ci l'innocuité qu'ils accordent au mercure.

Iliacos intra muros peccatur et extra.

Cullerier accusait le perchlorure d'Or et de sodium d'occasionner une chaleur interne, de la céphalalgie, de la sécheresse de la bouche et du gosier, de l'oppression, une irritation gastrique et gastro-intestinale, de l'accélération du pouls, de la fièvre.

Percy, dans son célèbre rapport à l'Académie des sciences, attribue à l'Or des accidents plus graves. « Chez plusieurs malades, il a éveillé une sensibilité générale; il a converti l'état indolent des tumeurs soit osseuses soit glanduleuses en un état d'exaspération et d'inflammation qu'il a été difficile de calmer. Chez deux malades, il a produit une gastrite très-alarmante. Nous l'avons vu chez deux autres occasionner de violents accès de fièvre et de très-fortes coliques. Il a une fois couvert le corps d'une espèce de dartre. Une périostose volumineuse, jusque-là exemple de douleurs, en causa à la dixième prise de très-lancinantes, qui amenèrent bientôt une dégénérescence carcinomateuse, à laquelle le sujet succomba. »

Chrestien lui-même, avec une bonne foi que tous auraient dû imiter, accuse l'Or de quelques accidents qui, suivant nous, et suivant Legrand qui les analyse, sont évidemment dus à la syphilis contre laquelle les préparations auriques avaient été dirigées.

Niel, Gozzi, Chrestien, Legrand, répondent à ces objections que l'Or, comme le mercure, comme d'autres médicaments, peut sans doute causer quelques accidents s'il est administré à de trop fortes doses ou dans des conditions où l'on doit s'abstenir de son emploi ; qu'il faut imputer ces accidents quelquefois à la maladie, et plus souvent au médecin imprudent ou inexpérimenté. Ils offrent en témoignage les faits nombreux consignés dans leurs écrits, et les résultats de leur pratique journalière.

Quant à nous, en lisant attentivement plus de 400 observations rapportées dans la 2e édition de l'ouvrage de Legrand, nous restons convaincus, non de la prééminence de l'Or sur le mercure, mais de ce fait, savoir : Que l'or est un médicament utile; en second lieu, que son emploi mesuré est ordinairement exempt d'inconvénients, qu'il en occasionne surtout moins que le mercure.

Emploi thérapeutique des préparations auriques. Syphilis. Les heureux résultats de l'Or dans le traitement des maladies vénériennes sont aujourd'hui un fait incontestable et bien acquis à la science. On peut lire dans les écrits des auteurs qui se sont occupés de ce point de thérapeutique d'innombrables observations qui prouvent les propriétés antisyphilitiques des composés auriques. Le travail de Legrand dans lequel on regrette l'absence de tout résumé, contient sur ce sujet des faits très-probants. Il rapporte d'abord des histoires de syphilis primitives guéries par l'administration de l'Or seul. Ces véroles étaient, pour la plupart, assez graves pour qu'on ne pût logiquement attribuer la guérison à l'expectation. L'influence de l'Or devient beaucoup plus évidente encore quand les accidents primitifs duraient depuis longtemps, qu'en un mot la syphilis étaient invétérée. Dans ce cas, on savait à quoi s'en tenir sur l'expectation; elle n'a-

vait fait qu'empirer le mal. Ces accidents primitifs étaient tous ceux qui siégeaient dans les parties génitales ou au voisinage, telles que chancres, végétations, bubons, rhagades, fissures, etc., etc., etc. Enfin des observations tout aussi nombreuses prouvent l'heureuse influence de l'Or dans le traitement des accidents secondaires et constitutionnels, tels que ulcères des fosses nasales, du pharynx, du larynx, syphilides cutanées, exostoses, nécroses, caries, consomptions vénériennes.

Quant à la blennorrhagie, elle ne paraît pas avoir été aussi évidemment modifiée que les autres accidents vénériens; c'est du moins ce qui résulte des observations citées par Legrand lui-même, quoique celui-ci paraisse les trouver concluantes, nous ne savons sur quel fondement. Il est évident pour tout homme impartial que l'Or n'a pas plus d'action que le mercure sur les flux blennorrhagiques, à moins que ce flux ne tienne, comme cela a lieu quelquefois, à des ulcérations siégeant sur la membrane muqueuse de l'urètre ou sur le col de l'utérus. Dans ce cas on comprend comment, en guérissant les chancres syphilitiques, l'Or guérit l'écoulement qui en est la conséquence.

Vient ensuite la grande question de la prééminence de l'Or sur le mercure. Les partisans de l'Or rassemblent tous les faits qui démontrent les inconvénients de l'abus des mercuriaux. Ils nous présentent d'une part des hommes défigurés, mutilés, tués par le mercure; de l'autre les heureux qui ont dû à l'Or le rétablissement d'une santé délabrée; et quand ils proclament bien haut les bienfaits des préparations auriques employées chez ceux mêmes dont le mal avait résisté au mercure, ils oublient ou du moins feignent d'oublier les immenses services que rend le mercure à quelques-uns de ceux que l'Or n'a pu délivrer de leur vérole.

L'exagération dans les éloges que l'on donne à un médicament est la voie qui mène le plus sûrement à l'incrédulité ceux que l'on voudrait convaincre. Les thérapeutistes désintéressés dans la question conviennent de bonne foi que, parmi les médicaments altérants, il en est qui, ennemis d'une constitution, vont au contraire beaucoup mieux à une autre; que tel n'est pas guéri par l'Or et se sauve par le mercure; que celui-ci trouve dans l'iode un secours que l'Or et le mercure lui avaient refusé. De sorte qu'il faut accepter sans exclusion le bien d'où qu'il vienne, et rester convaincu surtout de cette grande loi thérapeutique, que le même moyen ne va pas à tous, fût-il généralement bon, et qu'il faut savoir recourir à ceux mêmes qui sont utiles exceptionnellement.

Sæpe premente deo, fert deus alter opem.

On remarque assez souvent pendant l'administration de l'Or, dans la vérole constitutionnelle, quelques phénomènes dont le médecin doit être instruit, s'il ne veut courir le risque de tomber dans une grave erreur thérapeutique. Il arrive en effet que, sous l'influence des préparations auriques, tous les accidents syphilitiques locaux prennent un surcroît d'intensité, que même il en apparaisse de nouveaux. Ces phénomènes, loin de devoir inspirer des craintes, sont plutôt désirables; car, peu de jours après leur manifestation, on voit la maladie suivre une marche rapidement rétrograde. Il est donc bien important que le médecin se rassure et surtout qu'il prévienne et rassure ceux qui sont confiés à ses soins.

Parmi les avantages que les partisans de l'Or reconnaissent à ce médicament dans le traitement de la syphilis primitive ou secondaire, il faut citer le suivant; c'est que, la plupart du temps, il n'est besoin ni d'exciter les excroissances ni de faire usage d'aucune application topique. Quelquefois pourtant on retire des avantages en pansant les ulcères de mauvais caractère avec une pommade aurique, ou en frictionnant les engorgements syphilitiques avec cette même pommade.

Scrophules. Des faits nouveaux publiés par Legrand (*Journal des Connaissances Médico-chirurgicales*, t. v, 4e année) témoignent en faveur des préparations d'Or dans le traitement de la scrophule. En même temps qu'il donne l'Or à l'intérieur pour modifier la constitution et pour combattre le vice scrophuleux, il traite topiquement, par les pommades auriques, les ulcérations qui peuvent siéger au col ou dans toute autre partie. Déjà Lallouette avait, dans le milieu du siècle dernier, vanté contre les scrophules *deux foies de soufre solaire*, *et un savon antimonial par la voie solaire*, composés dans lesquels il entrait de l'Or; et plus tard Chrestien de Montpellier, dans son enthousiasme pour l'Or, avait aussi préconisé son remède favori, non-seulement dans le traitement de la scrophule, mais dans celui des dartres, du goîtres, du squirrhe de la matrice, et même de la phthisie tuberculeuse.

L'Or n'a pas, il est vrai, tenu toutes les grandes omesses que son patron avait faites en son m, mais, outre la syphilis qu'il guérit évimment et souvent, et la scrophule qu'il moie avantageusement s'il ne la guérit pas comètement, il se recommande encore avantageunent dans le traitement des dartres, et alors il nploie surtout topiquement, bien que ses paraus le regardent comme agissant utilement ssi quand on l'administre intérieurement.

Niel a observé des exemples d'ophthalmie scroıuleuse, d'engorgement du gland, de tumeurs anches, de teigne, de goître, d'éléphantiasis, iéris par d'assez fortes doses d'Or. Le docteur oetzner a réussi, par d'énormes doses de munte d'Or, un quart, un demi, et même un ain, dans des cas d'ascite dépendante d'affecons chroniques du foie, chez des malades non uisés (Mérat et Delens, *Dic. de mat. méd.*, me v, p. 85).

Maladies du tube digestif. Nous avons insté, au commencement de cet article, sur la opriété qu'ont les composés auriques de rétair les fonctions de l'estomac. Legrand nous a ommuniqué, sur ce sujet, un mémoire manurit fort intéressant. On y trouve plusieurs hisires d'enfants du premier âge, affectés de iarrhée, de vomissements, de dyspepsie, et ıns un état de marasme qui inspirait les plus rieuses inquiétudes pour leur vie; il adminisait l'Or divisé, incorporé à du miel, un demirain à un grain d'Or par once d'excipient, et il isait prendre, chaque jour, une ou deux cuilrées à café de cette mixture. Préalablement il ılmait les douleurs de ventre, s'il en existait, ır des bains, des cataplasmes et des clystères nollients. Il continuait ainsi la préparation auque jusqu'à ce que la santé ne laissât plus rien désirer, et il ne craignait pas d'aller jusqu'à x, huit, dix grains pour tout le traitement.

Aménorrhée. Quand nous nous sommes ocıpés de l'action physiologique de l'Or, indépenamment de ses propriétés thérapeutiques, nous vons vu qu'il congestionnait les vaisseaux du assin, et qu'à ce titre, c'était un moyen puisınt de provoquer les règles et la fluxion héıorrhoïdale. C'est un point de ressemblance de lus que l'Or a avec l'iode. Il en résulte que, hez les femmes enceintes, chez celles qui, à ıur époque critique, ou dans tout autre moıent, sont sujettes aux métrorrhagies, chez elles encore qui ont une fluxion permanente du ôté de l'utérus, il y a inconvénient réel à donner des préparations auriques, et qu'au contraire il y aura tout avantage à les administrer, si les règles sont trop peu abondantes, ou nulles; mais il est important de faire ici des réserves semblables à celles que nous avons faites en parlant des propriétés emménagogues de l'iode (page 6).

Il nous reste à parler de l'Or comme topique. Legrand d'abord et Récamier ensuite ont employé le perchlorure d'Or comme caustique dans les ulcérations du col de l'utérus. Pour lotions, pour injections vaginales, on fait usage du perchlorure d'Or et de sodium en dissolution dans de l'eau distillée, à la dose d'un grain pour une, deux et même quatre onces de véhicule.

Les pommades auriques, dont nous donnons plus bas la formule, servent non-seulement pour déterger les ulcères vénériens, mais encore pour modifier les ulcérations scrophuleuses, dartreuses, et les affections herpétiques diverses.

Préparations auriques. Mode d'administration. Doses (1). Les préparations auriques employées jusqu'ici par Chrestien et par ses disciples sont 1° l'Or divisé; 2° l'oxyde d'Or par l'étain; 3° l'oxyde d'Or par la potasse; 4° le perchlorure d'Or et de sodium.

L'Or divisé s'administre par doses croissantes d'un quart de grain à quatre grains par jour, en frictions sur la langue (cette friction doit être d'une durée de quatre minutes pour l'Or divisé et pour les oxydes; une minute suffit pour le chlorure). On l'administre aussi à l'intérieur, ainsi que toutes les préparations d'Or, le matin, à jeun, dans une cuillerée de confiture non acide; une demi-heure après, le malade boit un grand verre de petit lait. L'Or divisé s'emploie également en tablettes, en pilules. On compose des pommades en incorporant 6 à 12 grains d'Or divisé dans de l'axonge ou du cérat; des tablettes selon la formule suivante :

Or divisé ou mieux oxyde d'Or : quinze grains;
Sucre blanc en poudre, une once.

Mêlez exactement et faites avec le mucilage de gomme adragant une masse que vous diviserez en soixante tablettes.

Les pilules se composent en mêlant l'Or divisé ou mieux l'un des oxydes avec un extrait quelconque. On fait ainsi des pilules d'un dixième de grain, qu'on prend le matin à jeun, en commençant par une et en allant jusqu'à dix.

(1) Nous empruntons les détails qui vont suivre à l'ouvrage de Legrand.

Les *oxydes d'Or* sont employés sous les mêmes formes que l'Or divisé, mais pas habituellement à l'extérieur; ils se donnent à la dose d'un dixième de grain, d'un grain et même de deux grains par jour. L'oxyde d'Or par l'étain est plus énergique que celui par la potasse.

Le *perchorure d'Or et de sodium* est un caustique puissant : on le donne pulvérisé et mêlé à de fortes proportions d'une poudre parfaitement inerte, l'iris par exemple ou l'amidon. Il s'administre le plus ordinairement en friction sur la langue, à la dose d'un trentième à 1/5 de grain par jour. Niel a même poussé la dose jusqu'à un grain par friction. On peut aussi pratiquer cette friction sur la face interne des joues; mais on préfère la langue, de peur que le contact du médicament ne noircisse les dents. On remarque en effet que lorsqu'on fait ces frictions sur la langue, celle-ci et le doigt deviennent d'un violet foncé qui ne s'efface qu'à la longue et lorsque l'on ne fait plus usage de ce moyen depuis longtemps. Si par mégarde on touche les dents, celles-ci se noircissent également, et il faut quelquefois plusieurs semaines avant que cet inconvénient ne disparaisse. Pour éviter la tache qui s'attache au doigt, Legrand conseille de se servir de la petite éponge qui se trouve placée souvent sur l'un des côtés des brosses à dents.

Le mécanisme de la friction et peut-être l'action irritante du médicament déterminent toujours une abondante sécrétion de salive. Chrestien pense qu'après avoir gardé quelque temps la salive dans la bouche on peut la rejeter; Gozzi, au contraire, donne le conseil de l'avaler; Legrand se range à l'avis de ce dernier.

Le perchlorure d'Or et de sodium peut aussi se donner à l'intérieur, mêlé à de la poudre d'iris, sur de la confiture non acide, ou en dissolution dans l'eau distillée. On ne doit jamais le prescrire en tablettes, en pilules, ou dans des sirops, parce que, de cette manière, il se décompose.

Chrestien a une fois administré avec le plus grand succès, suivant la méthode de Cirillo, en frictions sous la plante des pieds, le perchlorure d'Or et de sodium incorporé à l'axonge, à la dose d'une demi-once de sel aurique pour quatre onces de graisse. On consomme un gros de pommade pour la première friction et on augmente la dose de temps en temps.

Quand la langue est excoriée ou trop irritable, il faut pratiquer les frictions sur la face interne des joues, et si quelques accidents empêchent de les faire sur cette dernière partie, on les fera à la base du gland ou à la face interne des grandes lèvres.

Les doses nécessaires pour obtenir la guérison d'une syphilis récente ne sont pas les mêmes que celles qu'il convient d'employer dans une vérole constitutionnelle ou dans les scrophules, ou bien encore dans le traitement des maladies chroniques de la peau.

Pour la syphilis, les doses de perchlorure d'or et de sodium sont comprises entre les limites de 3 à 40 grains; les doses d'Or divisé et d'oxyde sont beaucoup plus considérables.

Cinq grains de chlorure, en commençant par un seizième, et allant à chaque grain par doses croissantes, de manière que le dernier grain soit administré par douzièmes, suffisent, en général, pour les maladies vénériennes récentes; la quantité du médicament doit être double et triple même pour les véroles constitutionnelles.

Quand on suppose que les préparations auriques devront être administrées pendant longtemps, il faudra changer souvent de préparation, et insister principalement sur les oxides et sur l'Or divisé, qui n'ont pas d'action irritante.

Les précautions à prendre pendant le traitement et le régime n'ont rien de spécial; mais ceux qui sont en traitement doivent se souvenir qu'ils sont malades et se conduire comme tels.

ALCALINS, EAUX MINÉRALES ALCALINES.

Déjà, dans notre première partie, en traitant des irritants locaux, nous avons indiqué la plupart des propriétés des Alcalins donnés à l'intérieur. Ce serait ici le cas d'y revenir un instant et de nous appesantir plus particulièrement sur les préparations de chaux, d'ammoniaque, de potasse, de soude, et sur les Eaux minérales alcalines, surtout sur celles de Vichy; mais nous ferons mieux comprendre tout à l'heure ce que l'on doit attendre des Alcalins en général, lorsque nous nous occuperons de la médication altérante, nous réservant d'étudier d'une manière toute spéciale les eaux de Vichy, dans le chapitre de notre ouvrage que nous consacrerons exclusivement à l'histoire des eaux minérales.

MÉDICATION ALTÉRANTE.

Parmi les agents de la matière médicale, il en est qui n'exercent sur l'économie qu'une action fugace; la modification ne semble avoir touché que le système nerveux; peu d'instants, peu d'heures, peu de jours suffisent pour effacer toute trace du passage du médicament; et, dans cette catégorie, nous rangeons les irritants eux-mêmes et les escharrotiques, qui, tout en causant une perturbation locale aussi énergique que possible, n'atteignent pourtant pas la profondeur, l'intimité de l'économie, et n'étendent leur sphère d'action qu'à une distance peu considérable.

Il en est d'autres qui donnent aux éléments organiques quelque chose qui demeure, qui survit à l'impression primitive du médicament; c'est plutôt un élément constitutif ou une aptitude fonctionnelle plus complète, et ceux-là prennent le nom de *toniques* : tantôt, au contraire, ils dénaturent le sang et les humeurs diverses; ils les rendent moins propres, à la nutrition interstitielle et à fournir des éléments aux phlegmasies aiguës ou chroniques, et ceux-là prennent le nom d'*altérants*.

Dans le chapitre suivant, nous aurons à nous occuper des médicaments et de la médication toniques; maintenant nous allons traiter de la Médication altérante.

Dans les maladies qui modifient à peine l'économie, dans celles qui n'occupent qu'un organe peu essentiel, on comprend sans peine qu'une médication superficielle, s'il nous est permis de nous exprimer ainsi, suffise pour la curation; mais quand l'économie est profondément émue, quand un organe d'une extrême importance est envahi, ou que la multiplicité des accidents locaux équivaut en définitive à une vaste lésion unique, ou bien encore quand un mal chronique, dans ses allures et dans ses formes, d'une nature rebelle et tenace, a pris racine dans l'économie, force est bien d'opposer une défense plus énergique à une attaque plus puissante, et c'est alors qu'il faut mettre en œuvre des moyens qui modifient puissamment.

En tête des agents de la Médication altérante, il faut placer la saignée. Ce moyen thérapeutique puissant que nous étudierons d'une manière toute spéciale en traitant de la médication antiphlogistique, a pour résultat non-seulement de spolier le système vasculaire et par conséquent tous les tissus auxquels il porte la vie, mais encore de changer la composition intime du sang comme nous le démontrerons plus tard. Mais si, dans l'état aigu, ce moyen trouve souvent son opportunité, on ne peut se dissimuler que, dans l'état chronique, il ne peut être ordinairement admis, parce que la santé générale se trouverait trop fortement compromise par des saignées répétées et longtemps continuées. Il faut alors recourir à des agents qui modifient le sang sans détruire tout à fait les éléments réparateurs qu'il contient. Ces agents, ce sont les médicaments altérants.

Leur indication se présente dans les maladies aiguës et dans les affections chroniques.

1° *Dans les maladies aiguës.* Nous l'avons déjà dit, si dans le début d'une maladie aiguë le médecin entrevoit la nécessité de modifier presque instantanément la crase du sang, afin d'agir dans un sens analogue à la saignée, les altérants trouveront leur place. Mais ces altérants sont de deux sortes; les uns liquéfient, atténuent le sang immédiatement et sans excitation préalable, ce sont le mercure et les alcalins: les autres, avant de produire leur effet altérant excitent une irritation générale plus ou moins vive, et toujours d'autant plus vive que l'on cherche à obtenir plus promptement l'effet que l'on désire; ce sont

l'arsenic, l'iode, l'or. Ces derniers doivent donc toujours être proscrits dans les affections aiguës.

Quant au mercure et aux alcalins, à côté desquels nous rangerons le nitrate de potasse, ils agissent comme altérants, sans phénomènes intermédiaires, à peu près comme la saignée.

Ainsi, le mercure à hautes doses, dans la péritonite puerpérale, dans le rhumatisme synovial; à petites doses concurremment avec la saignée, dans les inflammations aiguës franches des parenchymes et des membranes. Ainsi, les sels alcalins de soude, et le nitrate de potasse à doses très-élevées, dans les mêmes circonstances : et MM. Texier et Gendrin on récemment prouvé que l'on obtenait de rapides succès en donnant par jour jusqu'à une once de sous-carbonate de soude ou de nitrate de potasse aux malades atteints de la plus rebelle et de la plus inflammatoire des affections aiguës, le rhumatisme articulaire fébrile.

Ces trois agents de la Médication altérante ne doivent pas être employés indifféremment, et leur portée est loin d'être la même. L'un, le mercure, altère profondément la constitution, et ses traces persistent quelquefois pendant plusieurs mois : les deux autres agissent immédiatement avec presque autant d'énergie, mais peu de jours après leur emploi, l'organisme ne s'en souvient plus, parce qu'ils sont facilement assimilés ou éliminés. Ils ne jettent pas non plus dans un affaiblissement aussi complet. De là l'indication de choisir ces deux derniers de préférence si l'on a lieu de supposer que la constitution du malade va fléchir dès que l'inflammation sera tombée, et la nécessité de préférer l'autre chez des malades vigoureux, dont les réactions sont soutenues ou dont les phlegmasies doivent avoir de la continuité.

Dans les affections typhoïdes, et nous n'entendons pas par là la dothinenterie, mais bien toutes les maladies s'accompagnant d'accidents typhiques, nous craindrions surtout les altérants à longue portée, le mercure par exemple ; et la raison en est bien simple. Au début de ces affections, chez certains individus, il se présente quelquefois des phénomènes de réaction trop énergique qui obligent le médecin à intervenir avec des moyens déprimants. Les altérants et la saignée remplissent assez bien cette indication ; mais la saignée et le mercure surtout sont des agents de longue portée : et si, peu de jours après, survient la période de stupeur et de débilitation, nous aurons perdu les moyens de ramener l'économie au type d'énergie convenable pour triompher de la maladie. Nous n'avons pas ces moyens, parce qu'on ne peut, en un jour, reconstituer le sang; parce qu'on ne peut, en un jour, débarrasser l'économie du mercure qui imprègne les tissus, et qui a si profondément débilité. Au lieu donc des mercuriaux et de la saignée, nous emploierons le nitrate de potasse ou les lessives alcalines, dont les effets intimes pourront être neutralisés par des moyens toniques d'une application facile. Tout cela dans l'hypothèse, où, au début des maladies typhoïdes, il conviendrait de débiliter ou de déprimer, indication, qui, suivant, nous, ne se présente presque jamais. C'est dire que, dans notre opinion, la Médication altérante est nuisible dans ces sortes de maladies.

2° *Dans les maladies chroniques.* Quand un mal a jeté de profondes racines, que les accidents s'accroissent avec lenteur ou restent stationnaires, que les organes essentiels à la vie sont compromis, ou qu'une affection, locale jusqu'ici, menace de se généraliser, on ne saurait trop insister sur les moyens propres à combattre ou la cause de ces affections, ou les effets qu'elles ont produit. Tantôt, en effet, le Médicament altérant s'attaque à la cause qu'il neutralise, et les lésions produites par cette cause se guérissent ensuite par les seuls efforts de la nature : tantôt la cause qui s'use par les progrès de l'âge ou d'une tout autre manière impossible à connaître a laissé des traces de son passage dont la guérison spontanée est sinon impossible, du moins fort longue et fort difficile; et l'agent altérant guérit ces effets sans avoir la plupart du temps prise sur la cause. Ainsi le mercure, l'or, l'iode semblent pouvoir neutraliser la cause syphilitique, et au contraire l'iode et l'or n'avoir de prise que sur les accidents consécutifs de la scrophule. En d'autres termes, et alors nous serons plus exacts, ces médicaments détruisent à la fois et la cause syphilitique quand elle est évidemment présente, et les accidents symptomatiques qui l'accompagnent; et au contraire, dans l'âge où la scrophule fait encore des progrès, où par conséquent elle existe encore comme cause réelle dans l'économie, ces moyens semblent beaucoup moins efficaces qu'à l'époque où il ne reste plus à combattre que les altérations organiques plus ou moins graves qui ont été la suite des attaques successives du vice scrophuleux.

En y regardant de près, on verrait peut-être, entre ces maladies et la manière d'agir des médicaments, plus d'analogie qu'il ne semblait y en avoir au premier abord ; car dans la syphilis primitive et récente, nous n'avons pas plus de prise

·le virus syphilitique avec nos agents altérants, e sur la scrophule commençante. Il y a peut-e cette seule différence que la première période la scrophule peut durer plusieurs années, et que le de la vérole s'accomplit dans l'espace d'un deux mois.

Dans le mode d'action des altérants sur les vices sur les virus, il y a quelque chose de tout à fait ·cifique, car il n'y a aucun intermédiaire évi-nt entre l'effet et la cause. La manière d'être du dicament par rapport à l'économie dans l'état santé ne fait rien préjuger de son action cura-e antisyphilitique ou antiscrophuleuse ; mais il n est pas de même quand on les considère in-pendamment de leur mode d'action spécifique, · rapport aux affections chroniques communes. on saisit jusqu'à un certain point le mécanisme l'action de l'iode dans le goître, par exemple; eaux de Vichy dans les engorgements du foie : de donné à un individu bien portant, et porté dant longtemps à de très-hautes doses, déter-ne une sorte d'atrophie générale, de marasme; explique alors comment, dans un tissu épigé-ique, ou dans une tumeur accidentelle, le me médicament pourra opérer des effets ana-ues et partant la résolution.

On sait que le foie reçoit une masse immense sang qu'il est chargé d'élaborer; quand il est lade on lui envoie du sang rendu évidemment alin, moins coagulable, plus ténu par les sels soude; on comprend que la circulation s'y se mieux et que la facilité de l'exécution de la fonction mette l'instrument de cette fonction dans de meilleures conditions de curabilité. Certes nous nous garderions bien d'affirmer que l'iode et les alcalins guérissent le goître et les maladies du foie par le mécanisme que nous venons d'indiquer; mais enfin on peut ici hasarder une explication qui n'est pas absolument ridicule, tandis que le mécanisme de la guérison de la vérole par l'or ou par le mercure échappe à toute explication un peu raisonnable.

Les médicaments que nous avons étudiés dans ce chapitre ne sont pas exclusivement altérants, et, en vérité, nous ne savons s'il existe, dans la matière médicale, un seul agent qui puisse se ranger rigoureusement dans une classe détermi-née. C'est à bon droit, à coup sûr, que l'opium a été placé par nous dans la classe des stupéfiants; mais l'opium excite vivement la circulation, il est sudorifique, il est aphrodisiaque, il est emména-gogue. Au même titre, outre ses propriétés alté-rantes, l'iode, par exemple, est excitant, emmé-nagogue; l'or est un tonique puissant pour l'estomac. Ce que nous disons ici a ce double but d'abord de faire voir la vanité des classifications, et en outre de bien faire apprécier aux praticiens les qualités complexes des médicaments, pour qu'ils puissent se mettre sur leurs gardes, avertis qu'ils sont que les agents de la matière médicale sont souvent des armes à deux tranchants, et qu'il faut savoir à propos utiliser une des propriétés du médicament et neutraliser celle qui, dans la circonstance présente, pourrait être nuisible.

MÉDICAMENTS TONIQUES.

Nous diviserons les Médicaments toniques en *toniques purs* et *toniques astringents.*

TONIQUES PURS.

FER.

Le Fer, *ferrum*, *mars* des alchimistes, est le métal le plus répandu dans la nature. Tout le monde connaît ses nombreux usages dans les arts industriels; nous n'avons à le considérer que sous le point de vue thérapeutique.

Il nous paraît impossible de pouvoir jamais se passer de Fer dans le traitement des maladies des femmes. Ce métal rend de tels services, et surtout des services si exclusifs, qu'on doit le placer à côté du quinquina.

Action physiologique du fer sur l'homme sain. Les préparations martiales données à l'intérieur exercent sur l'homme et sur la femme en état de santé des effets peu considérables, et qui pourtant méritent d'être notés.

Sous leur influence, il ne se produit immédiatement aucun effet sensible ; mais , après huit ou quinze jours, il se manifeste un sentiment de plénitude, de pléthore , qui jette dans un malaise indéfinissable. La tête est lourde et douloureuse, l'intelligence moins nette, en un mot surviennent les signes de la pléthore sanguine. Il n'y a pas de fièvre, pas d'excitation proprement dite , pas de modifications dans les sécrétions.

Ses effets sur l'estomac sont peu appréciables. Il n'augmente pas l'appétit, il le diminue même le plus souvent, et cause des pesanteurs d'estomac, des éructations nidoreuses, de la diarrhée, et plus fréquemment de la constipation.

Les garderobes prennent invariablement une couleur noire analogue à celle de l'encre ; et ce phénomène en a souvent imposé aux médecins pour des déjections mélœniques. Cette teinte noire, suivant Barruel, est due à la combinaison de l'acide gallique ou tannique qui se trouvent mêlés à nos aliments. Bonnet l'attribuait à la combinaison du soufre avec le Fer, et, dans ce cas, il croyait à la formation d'un sulfure de Fer.

Les urines contiennent également du Fer, comme le démontrent les réactifs chimiques.

L'influence du Fer sur la menstruation est tout autre que celle qui lui est ordinairement attribuée. Suivant tous les thérapeutistes, les martiaux activent les règles; mais des relevés statistiques faits avec soin nous ont prouvé que les règles étaient retardées et rendues moins abondantes par ces préparations. Nous verrons plus bas quelles raisons ont fait adopter généralement l'opinion contraire.

Topiquement, les ferrugineux exercent sur les tissus une action astringente : ils modèrent la suppuration des ulcères, hâtent la cicatrisation des plaies, tempèrent les hémorrhagies. Les préparations solubles sont évidemment plus énergiques, les insolubles ont néanmoins les mêmes propriétés styptiques que les autres , mais à un moindre degré.

Action thérapeutique des préparations ferrugineuses. Pour bien comprendre le mode

action des martiaux dans des maladies aux-
ielles ces médicaments conviennent, il est in-
spensable d'entrer dans quelques considérations
r les troubles divers que les modifications dans
crase du sang exercent sur l'économie.

A la suite d'une abondante saignée, sans doute
rce que les organes ne reçoivent plus l'influx
rmal nécessaire à l'accomplissement des fonc-
ns dont ils sont chargés, il survient dans
conomie des troubles nombreux. Ces troubles,
ibord très-notables, disparaissent peu à peu à
esure que le sang se renouvelle. Mais si les sai-
ées sont répétées de telle manière que le sang
puisse se renouveler, si l'alimentation n'est
s assez succulente pour fournir aux matériaux
cette réparation, ou bien encore si une mala-
:, inconnue dans son essence et si commune
ez les femmes, décolore le sang plus profon-
nent encore que chez ceux qui ont éprouvé
pertes de sang abondantes, il se manifeste,
ez les femmes, ce qui est connu sous le nom de
loro-e, chez les hommes ce qui a reçu le nom
inémie.

La chlorose est presque toujours spontanée.
inémie est à peu près constamment le ré-
ltat de pertes de sang.

Il est difficile de dire pourquoi la chlorose
l'apanage tellement exclusif des femmes,
e l'on a peine à trouver un jeune garçon
lorotique. Cela s'expliquerait, du moins en
rtie, par la différence du sang dans les deux
es. En effet l'analyse de Fœdish a démon-
(*Journal des conn. méd. chir.*, t. IV, p. 216)
e le sang d'un jeune homme à l'état de santé
ntenait, sur cent parties, dans deux expé-
nces différentes :

uor.	Sérosité.	Fibrine.	Fer.	Eau.
,611	8.801	2,460	0,880	74,248
,000	9,520	3,111	1,001	71,568

Le sang d'une femme à l'état de santé con-
nait dans deux expériences différentes :

,400	8.601	2,511	0,801	75,687
,400	8,920	2,501	0,901	73,278

D'où il suit que, dans l'état physiologique, le
uor et le Fer sont moins abondants chez la
nme que chez l'homme.

Or ce sont précisément ces deux éléments qui
inquent chez la femme chlorotique, comme
prouvent les deux expériences suivantes faites
par Fœdish sur deux femmes atteintes de
chlorose.

Cruor.	Sérosité.	Fibrine.	Fer.	Eau.
9.141	9,261	0,640	0,530	80,628
8,590	8,221	0,631	0,501	83,075

Cette curieuse analyse de sang rend raison d'abord de la pâleur et de la liquéfaction du sang des chlorotiques, et en outre de la plupart des symptômes singuliers qu'elles éprouvent. On conçoit en effet comment le sang dépouillé en partie de ses principes excitants, le cruor et le Fer, de son principe réparateur, la fibrine, ne suffise plus à l'entretien matériel des organes, et qu'il en résulte des troubles fonctionnels nombreux.

Les muscles de la vie de relation se décolorent, s'atrophient et se relâchent; de là la difficulté, la lenteur des mouvements; les muscles de la vie organique participent aux mêmes troubles; de là, la dilatation du cœur, la difficulté de la circulation, la paresse de l'estomac, la constipation, les flatulences. Enfin, le sang n'arrivant ni aux centres nerveux, ni aux glandes, ni aux membranes avec ses qualités naturelles, les centres nerveux, les glandes, les membranes ne peuvent plus fonctionner comme dans l'état normal.

Si donc on rendait au sang les éléments principaux qui lui manquent, on le rendrait de nouveau apte à influencer régulièrement l'économie. Or le Fer remplit ce but.

On s'est demandé par quel moyen le Fer rendait ainsi la coloration au sang. Les uns, et c'était le plus grand nombre, attribuaient à ce médicament une action uniquement tonique en vertu de laquelle les fonctions digestives et nerveuses étaient influencées de manière à rendre plus parfaites l'innervation et la nutrition, et ainsi se trouvait rapidement facilitée la reconstitution organique.

Les autres, et ceux-ci, peu nombreux jadis, le sont aujourd'hui davantage, veulent que le Fer absorbé passe directement dans le sang, lui rende immédiatement les principes qui lui manquent, et fasse d'emblée de ce fluide un élément réparateur.

L'existence du Fer dans le sang était admise et avait été déjà démontrée longtemps avant nous, et c'était de ce métal que l'on faisait dépendre la couleur du cruor (Jos. Badia, Galeacius, Menghinus, Rhades, Widmer, *cités*

par Gmelin, tome VII, p. 515); Haller (*Elementa physiologiæ*, t. II, p. 516); Fourcroy (*Éléments de l'histoire naturelle et de la chimie*, 2e édit., t. II, p. 510). Mais cette présence du Fer dans le sang était niée par beaucoup de chimistes ; ils prétendaient n'avoir pu la démontrer, et regardaient comme controuvés les faits sur lesquels s'appuyaient les auteurs que nous venons de citer. Mais Barruel, chef des travaux chimiques de la faculté de médecine de Paris, a fait voir que le sang contenait une énorme proportion de Fer, que, dans le sang, la partie cruorique seule en renfermait, et il a, sous les yeux d'un grand nombre de médecins, extrait du Fer de tout sang qu'on lui présentait. Nous pouvons ici joindre notre témoignage. L'un de nous, étant à l'école de médecine en août 1832, fut pris d'accidents qui nécessitèrent une copieuse saignée. Il s'était saigné lui-même, et avait ôté de la veine deux livres de sang. Cette opération se faisait en présence de Barruel qui nous proposa d'extraire devant nous le Fer contenu dans ce sang. Nous acceptâmes. Barruel fit calciner le sang, puis l'ayant mis dans un creuset préparé d'une certaine manière comme pour réduire les métaux, il le soumit à l'action d'un feu de forge très-ardent, et nous trouvâmes au fond du creuset un globule de Fer pesant 18 grains. Le même Barruel traita de la même manière 12 onces de sang tiré à Orfila, doyen de la faculté de médecine de Paris, pendant une attaque de choléra qui le mit aux portes du tombeau, et il obtint un globule de sept grains que madame Orfila fit monter sur une bague. Enfin, en 1835 un jeune homme de notre clientelle fit une chute de cheval pour laquelle nous fûmes obligés de lui tirer une livre de sang. Il avait su de nous les expériences de Barruel, et il désira également avoir le fer que contenait son sang. Quand il fut rétabli, nous allâmes ensemble trouver Barruel qui obtint en sa présence un globule de fer pesant neuf grains qui, monté sur une bague, fut offert en cadeau à une actrice célèbre de Paris.

D'ailleurs les analyses de Fœdish rapportées au commencement de cet article déposent dans le même sens.

Il s'agissait maintenant de constater si le Fer était réellement absorbé. Et d'abord, ainsi que nous l'avons dit, on a pu constater dans les urines la présence de ce métal. Tiedmann et Gmelin ont trouvé du Fer dans la vessie et notamment dans le sang des veines mésaraïques et de la veine porte d'un cheval auquel, six heures auparavant, ils avaient fait avaler une dissolution de six onces de protosulfate de fer (Vœlher, *Journal des progrès*, t. II. p. 108). Il y a aussi beaucoup d'observations qui prouvent que la noix de galle noircissait les urines des personnes qui avaient fait un grand usage d'eaux et de préparations ferrugineuses (*Histoire de l'acad. des sciences de Paris*, 1702 p. 208); (*Comment. Bononiens.*, t. II, 3e partie, p. 478).

Des expériences toutes récentes et parfaitement probantes ont été faites par Brueck, à Dribourg (*Journ. des conn. méd.-chirurg.* t. IV, p. 216). Nous ignorons, dit cet auteur, si le fer est réellement le principe colorant du sang; mais de nouvelles expériences sur des lapins ont constaté que le Fer administré, entre effectivement dans la masse du sang; on a trouvé que le phosphate, le muriate et le carbonate de fer, et, moins rapidement, la limaille, sont digérés et assimilés à la dose d'un grain par jour, pour les premières préparations, et à celle d'un demi-grain pour la dernière. En totalité, la masse du sang d'un lapin n'a pu être saturée de plus de huit à dix grains : l'assimilation semble ensuite s'arrêter pour quelque temps, et les masses de Fer ultérieurement données furent évacuées pendant 15 jours chez les lapins.

En comparant, ajoute Brueck, ces expériences qui prouvent l'introduction du Fer dans la masse du sang, on voit que chez les femmes chlorotiques le sang prend, sous l'influence de ce médicament, une rougeur de plus en plus intense. Il nous semble permis d'en tirer la conclusion que le Fer, quand bien même il ne serait pas la cause immédiate de la coloration du sang, augmente cependant les parties de ce fluide susceptibles de se colorer à l'aide de la respiration, savoir : les globules ou leur enveloppe (*ibid.*).

Résumons-nous. — Pour rester dans le vrai, dans l'irréfragable, nous dirons, 1° que le sang des chlorotiques contient moins de cruor et de Fer que le sang des femmes bien portantes; 2° que l'usage des préparations ferrugineuses rend promptement au sang le cruor et le Fer qu'il avait perdus; 3° que le Fer est évidemment absorbé, circule dans les vaisseaux, et est rendu par certaines sécrétions. Quant au reste,

ous n'y reviendrons pas ; ce sont des expli-tions, et nos lecteurs ont pu apprécier aisé-ent que nous ne tenions pas beaucoup aux plications.

Le Fer n'ajoute pas seulement au sang du uor et le Fer qu'il n'avait plus, il rend au ng les propriétés constituantes qu'il avait rdues, preuve que le médicament a recom-osé complétement le fluide réparateur.

La chlorose, nous ne craignons pas de le re, domine la pathologie de la femme, et le édecin qui ne saura pas reconnaître cette fection échouera souvent dans le traitement s maladies des femmes. Sans doute, ce n'est is ici le lieu de faire une dissertation patho-gique, cependant, comme nous avons sur la lorose des idées qui ne sont pas généralement çues, nous sommes obligés de nous expliquer our que le lecteur se place à notre point de ue, autrement il lui serait impossible de com-rendre l'étroite liaison qui unit des affections apparence très-distinctes, et qui, toutes su-ordonnées à la même cause, obéissent à la ême influence thérapeutique, celle du Fer.

Dans la forme la plus grossière, et quand n'est permis qu'à un ignorant de la mécon-aître, la chlorose se présente avec le cor-ége des symptômes suivants.

Décoloration générale de la peau et des mem-ranes muqueuses ; amaigrissement, bouffissure e la face et des extrémités inférieures.

État nerveux, hystérie, mélancolie, versa-lité, débilité musculaire.

Douleurs névralgiques à type ordinairement régulier.

Augmentation du volume du cœur ; impulsion entriculaire quelquefois plus énergique que ans l'état sain ; bruit éclatant du deuxième bruit u cœur ; bruits de souffle divers dans les gros aisseaux artériels et notamment dans les caroti-es, dans les sous-clavières, etc., etc.

Pouls beaucoup plus fréquent que dans l'état e santé, chaleur fébrile, sécheresse de la eau, soif.

Anhélation au moindre mouvement.

Dyspepsie, pyrosis, appétits dépravés, gas-ralgie, peu de vomissements, constipation, iarrhée quand la maladie a duré très-longtemps.

Menstruation douloureuse, irrégulière, peu bondante, décolorée, nulle ; flueurs blanches ; énorrhagie, infécondité.

Tel est le tableau ou plutôt l'ébauche de la hlorose.

Ce cortége effrayant de symptômes disparaît avec une rapidité merveilleuse sous l'influence des préparations ferrugineuses.

Comment, dans la chlorose, doit-on donner le Fer, à quelle dose, pendant combien de temps ? toutes questions que les thérapeutistes ont à peine effleurées et que peu de praticiens se sont donné la peine d'approfondir. Nous en exceptons pourtant Sydenham qui a donné les bases d'un bon traitement, mais qui n'a pas assez insisté sur quelques minuties d'une grande importance, comme nous en a convaincus une longue pratique de ce médicament.

Les préparations insolubles doivent être employées en général au début du traitement. La limaille d'acier tient le premier rang. On la donne en poudre dans une cuillerée de potage ou dans des confitures, matin et soir, aux deux principaux repas, à la dose de deux ou trois grains chaque fois. Si cette dose est facilement supportée, on l'augmente graduellement et l'on arrive ainsi jusqu'à un scrupule et même un demi-gros pour chaque repas. Il est essentiel que le médicament soit pris au commencement du repas, car si on le donne le matin à jeun, comme le font beaucoup de médecins, les malades éprouvent une pesanteur d'estomac, un dégoût fort grand, et elles perdent l'appétit.

Quand la limaille d'acier n'est pas supportée de cette manière, on prescrit des pastilles de chocolat martial, suivant la formule que nous indiquerons plus bas, et on en fait prendre dix ou douze dans le courant de la journée. Si la malade, au contraire, supporte bien la limaille d'acier, il faudra promptement passer aux préparations solubles. Celles que nous préférons à toutes les autres sont celles que nous avons inventées et que nous indiquons sous les noms de *Eaux gazeuses martiales tartariques ou hydrochloriques*. Nous indiquerons plus bas la formule. Pour les femmes qui ne peuvent souffrir les eaux gazeuses, nous prescrivons la teinture de Mars hydrochlorique, solution d'hydrochlorate de Fer dans de l'alcool à 22° : l'eau ferrée, le vin chalybé ne sont pas aussi facilement supportés que les préparations que nous venons de mentionner.

Ce traitement qui ne doit pas être suspendu, même dans la période menstruelle, sera continué jusqu'à ce que les symptômes de la chlorose aient entièrement disparu. On cesse alors, pour reprendre un mois après et insister sur les mêmes moyens pendant quinze jours et trois semaines. Puis on laisse deux mois d'intervalle ; on donne

ensuite les martiaux pendant quinze jours, et l'on doit en agir ainsi pendant un an et même davantage, car, s'il est facile de guérir la chlorose, il est difficile de la guérir de manière à ne pas craindre des récidives si l'on suspend brusquement l'usage des martiaux.

Il est des cas où les moindres doses de Fer causent de la diarrhée ou donnent lieu à une constipation fort douloureuse.

Dans les cas de diarrhée, il faut associer la limaille de Fer ou l'oxyde noir ou sous-nitrate de bismuth, à la poudre d'yeux d'écrevisses, à la dose de un grain de limaille ou d'œthiops pour dix grains de bismuth. Le diascordium, la poudre de colombo peuvent encore être employés dans le même but. Dès que, par ces moyens, la diarrhée est calmée, on augmente insensiblement la quantité proportionnelle de préparation ferrugineuse, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à faire supporter à la malade vingt ou vingt-quatre grains de limaille d'acier.

Quand, au contraire, il existe une constipation que rien ne peut vaincre, on associe, sous forme pilulaire, un sel soluble de Fer, le tartrate, le citrate, ou mieux l'hydrochlorate avec de l'aloès, de manière à faire prendre un ou deux grains d'aloès par jour, avec quinze, vingt, trente grains de sel martial. Ces pilules seront données au repas, cette précaution est de rigueur.

L'aloès a ici le double avantage d'agir comme laxatif et comme emménagogue; il s'ensuit que si la chlorose s'accompagne de ménorrhagie, ce qui est assez fréquent, l'aloès ne devra jamais être administré; mais on le remplacera par de la poudre de rhubarbe, ou mieux, par de la magnésie calcinée que la malade prendra le soir avant de se mettre au lit.

Il est une opinion accréditée parmi les médecins, c'est que la chlorose est une maladie qui n'affecte que les jeunes filles, *febris alba virginum*. Cette idée, généralement reçue, est fausse de tous points, et, chaque jour, elle donne lieu à des méprises qui ont une bien funeste influence sur le traitement. La chlorose, hâtons-nous de le dire, est, en général, une maladie de l'adolescence; mais elle est encore très-commune dans l'âge adulte; se montre encore chez les femmes à l'âge de retour; et enfin nous l'avons vu deux fois après cette époque de la vie chez une femme de 52 ans, chez une autre de 57; et, chez ces deux malades, la chlorose, caractérisée par les signes qui lui sont propres, fut aisément guérie par les martiaux.

De la chlorose considérée dans ses éléments. Nous venons de voir l'heureuse influence du Fer sur la chlorose lorsqu'elle se montrait avec tout le cortége des symptômes que nous avons indiqués plus haut; mais la maladie ne se montre pas toujours avec cet ensemble, et bien souvent, le plus souvent même, elle ne se révèle que par la réunion de quelques-uns de ces symptômes. La phase symptomatique est incomplète, pour nous servir de l'heureuse expression de Récamier; mais, tout incomplète qu'elle est, il faut la comprendre, sous peine de n'attaquer jamais le fond de la maladie, et de ne batailler que contre un accident que l'on pourra conjurer un instant, mais qui se reproduira bientôt avec autant d'intensité et sous une autre forme, sinon sous la même.

La décoloration du sang et par conséquent celle de la peau et des membranes muqueuses peut exister seule sans autre accident que l'anhélation et les désordres circulatoires. Cette forme est la plus simple, on la reconnaît aisément; elle se guérit avec une grande facilité.

Mais assez souvent, avant que la décoloration ne soit arrivée à son summum, les symptômes ordinaires de la chlorose, tels que les névralgies, les accidents nerveux, les troubles dans la digestion, etc., etc., dans le flux menstruel, apparaissent ensemble ou isolément, et alors le vulgaire des médecins, qui a besoin, pour juger, de la somme des éléments du diagnostic, méconnaît la chlorose qui, pour être moins complète, n'en est pas moins réelle.

Accidents nerveux. L'hystérie, les spasmes, attaquent souvent les femmes après de grandes pertes de sang, après les couches, après l'allaitement, et les jeunes filles qui éprouvent un commencement de chlorose. Ces troubles nerveux cèdent avec facilité aux préparations martiales. Les convulsions hystériques toutefois ne sont pas aussi heureusement combattues que les spasmes essentiels. Toutefois, lorsque cet état spasmodique a lieu chez une femme bien colorée, vigoureuse, et qui n'offre d'ailleurs aucun des attributs de la chlorose, il est plutôt augmenté que diminué par l'emploi des médicaments ferrugineux.

Névralgies. Les névralgies sont un symptôme constant de la chlorose, à ce point que, sur vingt femmes chlorotiques, dix-neuf ont des névralgies.

La névralgie ne se reconnaît pas toujours très-bien, et il arrive que la malade et le médecin sont tous deux trompés sur la nature du mal.

s femmes se plaignent de maux de tête, d'esto-ic, de douleurs dans les jambes, etc., etc. Un amen superficiel ne permet de constater 'une céphalalgie ordinaire, qu'un mal d'es-nac analogue à celui qui accompagne des di-stions difficiles, que des douleurs vagues que n attribue à la fatigue ou à une courbature; is en y regardant de plus près on constate la ture névralgique de ces douleurs. La douleur tête occupe le sourcil, les tempes, la ré-on malaire, les dents, en un mot, le trajet s nerfs de la cinquième paire et de leurs ra-aux; presque jamais elle n'assiége les deux és à la fois, mais elle passe de droite à gauche, reste fixée dans un point. Tout d'un coup elle déplace et vient se fixer dans la région de l'es-nac, qu'elle abandonne aussi pour occuper le jet du nerf sciatique ou de ses rameaux, les anches diverses du plexus lombo-abdominal. is la céphalalgie reparaît au moment où cessent souffrances qui occupent les autres points de onomie.

Cette inconstance dans le siége de la douleur fort remarquable et très-ordinaire; quelque-s pourtant la névralgie affecte une seule partie, tête ou l'estomac. Il est rare qu'elle se fixe niâtrément dans d'autres points de l'écono-; nous l'avons pourtant vue dans les nerfs du ur, dans le clitoris, dans le plexus cervical erficiel, dans une des branches du plexus chial; mais ces cas sont rares.

es formes de névralgies, si l'on veut bien y e attention, ne s'observent presque jamais chez hommes, et seulement chez des femmes fai-s, et qui ont évidemment des symptômes de orose à un faible degré.

uand la névralgie est le phénomène prédomi-t de la chlorose, soit qu'elle occupe la tête, qu'elle ait l'estomac pour siége, elle guérit c les martiaux moins aisément pourtant que hlorose simple.

a névralgie temporo-faciale (si impropre-t appelée tic douloureux, ce nom devant être ervé à la névralgie convulsive) a été combattue ntageusement par le sous-carbonate de Fer à tes doses, et Hutchinson, qui peut être re-dé comme l'auteur de cette méthode (Benj. chinson, *cases of nevralgia spasmodica*, idon, 1812), dit avoir observé près de deux ts cas de guérison. Il donne depuis un demi-s jusqu'à un gros de sous-carbonate de Fer é avec du miel trois fois par jour; Wittke en btenu les plus heureux résultats. Il le donne à la dose d'un scrupule avec cinq grains de canelle, trois fois par jour (*Hufeland Journal*, 1828, t. IV). Les journaux anglais abondent en observa-tions qui déposent dans le même sens. Mais d'au-tres médecins n'ont pas été à beaucoup près aussi heureux, et le Fer, aux yeux d'un grand nom-bre, est tombé dans un discrédit qui n'est pas jus-tifié par l'exagération de nos voisins d'outre-mer.

Comme nous avons fait un grand nombre d'ex-périences thérapeutiques sur le Fer et notamment sur le sous-carbonate de Fer; comme, dans la névralgie surtout, nous l'avons très-fréquem-ment administré, il nous a été facile de recon-naître la cause des dissidences des thérapeutistes. Quand nous avons donné le Fer aux femmes chlo-rotiques ou à celles qui, n'ayant qu'un commen-cement de chlorose, étaient atteintes de névral-gies violentes, nous avons presque constamment réussi; si au contraire nous le donnions à des hommes, ou à des femmes qui n'étaient nulle-ment chlorotiques, le sous-carbonate de Fer échouait presque constamment. On peut donc, en formulant ces résultats, dire que le sel mar-tial n'est si avantageux dans les névralgies que parce que ces maladies sont, dans les neuf dixiè-mes des cas, sous la dépendance de la chlorose, laquelle est guérie par le Fer.

Toutefois, dans les cas même où le Fer a guéri les névralgies, il ne l'a pas fait instantanément, et il a fallu un temps assez long, 8, 15, 30 jours, pour obtenir une guérison véritable. Aussi, dans le traitement des névralgies de la face, proscri-vons-nous toujours la méthode d'Hutchinson comme moyen de calmer les accès; et avons-nous recours immédiatement aux applications to-piques d'extrait de datura stramonium ou de belladone, aux vésicatoires ammoniacaux que nous saupoudrons d'hydrochlorate ou de sulfate de morphine; quand, par ce moyen, les douleurs sont calmées, c'est alors que les martiaux devien-nent utiles. Ils guérissent l'état général d'où dé-pend la névralgie, et s'opposent ainsi efficacement aux récidives.

Gastralgies. Les gastralgies chez les femmes chlorotiques, ou qui déjà présentent quelques-uns des symptômes de la chlorose, ont des carac-tères spéciaux sur lesquels il est essentiel d'insis-ter ici. Elles ne sont pas continues au début, ce n'est qu'à des intervalles de 2, 3 ou 4 jours qu'elles se renouvellent; plus tard les accès sont plus rapprochés et se reproduisent tous les jours, et même plusieurs fois dans l'espace de vingt-quatre-heures; l'ingestion des aliments est la

cause la plus fréquente de leur retour. Si ces aliments sont au nombre de ceux qui fatiguent le plus les malades, les souffrances pourront suivre immédiatement leur ingestion ; mais dans la grande majorité des cas, le temps qui s'écoule entre le repas et le retour de la douleur est au moins de deux à trois heures. La sensation que la malade éprouve est tantôt celle d'un poids à la région épigastrique, tantôt ce sont des tiraillements qui simulent une faim violente, tantôt des crampes, des chaleurs qu'elle rapporte à la même région ; c'est dans cette partie que la douleur est le plus souvent bornée, mais elle peut s'étendre aux parties environnantes, et elle se fait sentir presque toujours derrière le sternum et dans le dos à la hauteur de l'estomac. Les douleurs s'accompagnent le plus ordinairement d'un sentiment d'oppression qui se décèle par de profondes inspirations, par des bâillements, et par le besoin de desserrer les vêtements qui pressent avec quelque force la région de l'estomac. Cependant, malgré cet état de souffrances si souvent renouvelées, souvent si étendues, la digestion paraît intacte, les aliments ne sont point rejetés, la nutrition des organes se fait d'une manière convenable, et les fèces, par leur consistance et leur aspect, annoncent une digestion complète de la matière alimentaire. La faim éprouve en même temps une modification plus ou moins remarquable ; l'appétit est vif ; mais à peine est-il entré quelques aliments dans l'estomac que les malades éprouvent une satiété invincible; quelques-unes cependant mangent beaucoup et avec avidité ; mais à peine le repas est-il fini que la faim se fait sentir de nouveau, et le besoin est quelquefois chez elles si imprévu et si souvent renouvelé qu'elles placent près de leur lit des aliments pour les prendre au milieu de la nuit; la soif, ordinairement augmentée, bien qu'il n'y ait ni fièvre ni sécrétions abondantes, participe aux dérangements qu'éprouvent toutes les sensations qui se rapportent aux voies digestives ; en un mot, dans l'ensemble de ces symptômes, il y a trouble dans les sensations, intégrité des fonctions.

A ces caractères nous reconnaissons évidemment une affection nerveuse, et nous ne pouvons confondre les symptômes que nous avons décrits avec ceux des gastrites chroniques, toujours suivies de dégoût pour les aliments, entraînant une douleur vive aussitôt après le repas, accompagnées de digestion difficile, et promptement suivies de diarrhée et de dépérissement. Du reste on doit remarquer que jamais les gastrites chroniques ne disparaissent pour alterner avec des névralgies de la face ou de la tête, tandis que, dans les gastralgies, nous voyons des affections siégeant dans les nerfs des joues ou dans ceux du front, apparaître en même temps que se dissipent les douleurs d'estomac et cesser ensuite avec le retour de ces dernières. Ce caractère est d'une haute importance, parce que les maladies qui se déplacent ont probablement toujours le même siége et la même nature, comme on peut le voir dans la succession des catarrhes et dans la marche des rhumatismes.

En cherchant à établir une différence entre les douleurs névralgiques de l'estomac et les affections inflammatoires de ce viscère, nous n'avons pas parlé des aigreurs et des vomissements qu'on observe si souvent dans les gastrites chroniques; l'expérience nous ayant appris en effet que ces symptômes accompagnaient quelquefois des affections purement nerveuses, nous avons cru devoir les négliger comme signes différentiels.

La gastralgie une fois établie s'accompagne de dérangement plus ou moins notable dans les fonctions des intestins, les selles deviennent rares, les matières fécales dures, et des coliques se font assez souvent sentir.

Les gastralgies s'accompagnent toujours, ou du moins presque toujours de leucorrhée ; ce signe ne préjuge rien sur l'utilité du Fer, car il s'observe de même dans les gastrites auxquelles le Fer et bien loin de convenir.

La forme de gastralgie commune aux hommes et aux femmes qui ne présentent aucun symptôme de chlorose a un caractère de fixité remarquable, bien différent en cela de celle que nous venons d'étudier et qui alterne souvent avec des douleurs névralgiques occupant différents points de l'économie. Chez les femmes, elle est compatible avec une vive coloration de la peau, une menstruation peu abondante, mais rutilante, avec une leucorrhée chronique; tandis que la gastralgie chlorotique s'accompagne, il est vrai, de leucorrhée; mais le sang des règles est décoloré, le teint ordinairement pâle.

Or, tandis que la gastralgie qui se lie à la chlorose et dont nous avons indiqué soigneusement les symptômes se guérit aisément avec les martiaux, l'autre est presque toujours aggravée par les mêmes moyens.

Le Fer, sous quelque forme qu'on l'administre, est utile dans la gastralgie chlorotique. La limaille d'acier, l'œthiops martial, le sous-carbo-

nate de Fer, sont employés le plus communément, parce que ces préparations sont peu coûteuses. Nous devons toutefois prévenir que le sous-carbonate de Fer est souvent mal préparé et que par conséquent il est inégal dans son mode d'action. Au début du traitement on doit toujours proscrire les préparations solubles de Fer, parce qu'elles augmentent la douleur.

Les martiaux, dans les gastralgies, sont donnés d'abord mêlés à un extrait amer et à quelque préparation aromatique. La formule suivante nous est assez familière :

Limaille d'acier	deux gros,
Poudre de cannelle	un scrupule.
Extrait mou de gentiane q. s.	

La malade prend d'abord une faible quantité de cette masse pilulaire, de manière à ne pas ingérer plus de deux grains de limaille à la fois, et toujours au commencement ou dans le cours du repas.

Il arrive quelquefois qu'une dose de Fer aussi minime augmente la gastralgie pendant plusieurs jours. Cet accident décourage les malades, il ne doit pas effrayer le médecin. Celui-ci continuera aux mêmes doses, jusqu'à ce que la gastralgie soit au même point qu'avant le commencement du traitement. On augmente alors la dose de Fer, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'on prenne à chaque repas un demi-gros ou tout au moins un scrupule de limaille. On passera ensuite aux préparations solubles que l'on continuera jusqu'à la fin du traitement. Du reste nous devons recommander les mêmes précautions que dans le traitement de la chlorose, c'est-à-dire que l'usage du Fer doit être suspendu et repris plusieurs fois, lors même que la gastralgie serait entièrement guérie.

Il nous reste encore, avant de passer outre, à indiquer quelques préceptes relatifs au régime.

Les aliments que l'estomac digère sans douleur varient presque autant que les malades ; quelques personnes ne peuvent supporter que du lait, les autres sont moins fatiguées par les viandes que par les légumes ; celles-là recherchent les pâtes et les préparations du même genre.

Ces dispositions individuelles doivent être prises en considération lorsqu'il s'agira de prescrire le régime, car il ne faut point imiter ces médecins qui, considérant la digestibilité des aliments d'une manière absolue, imposent à tous leurs malades une nourriture identique : il faut considérer les susceptibilités spéciales, et, quelque bizarres qu'elles puissent paraître, suivre les indications qu'elles présentent. C'est la méthode que nous avons suivie aussi constamment qu'il nous a été possible, permettant au malade les aliments que son expérience journalière lui avait fait connaître pour les plus digestibles. Nous avons tâché, au reste, d'en modérer la quantité, au point de ne permettre que le quart ou la moitié des aliments dont fait usage un individu en santé, et lorsqu'il n'existait de répugnance pour aucun aliment, nous prescrivions les bouillons gras, les viandes blanches, rôties, etc., évitant autant que possible les légumes farineux, tels que les haricots, les lentilles, dont l'usage trop souvent répété dans les hôpitaux est sûrement l'une des causes qui y rendent les succès beaucoup plus rares qu'en ville.

Les névralgies qui occupent d'autres parties que les nerfs de la face et ceux de l'estomac se doivent traiter exactement de même que la névralgie temporo-faciale, quant aux remèdes topiques, et comme la chlorose pour les moyens généraux.

Aménorrhée, *ménorrhagie*, *hémorrhagies*. Nous voici arrivés à une question ardue dans l'histoire médicale du Fer. Le Fer, dit-on, est le plus puissant emménagogue que nous possédions, et mille observations viennent démontrer que les règles absentes depuis plusieurs années ont reparu après l'administration des martiaux, alors que la rue, la sabine, l'aloès, l'iode etc., etc., avaient échoué complétement. D'un autre côté, on dit que les préparations ferrugineuses sont le moyen le plus efficace pour tempérer les hémorrhagies de l'utérus, et à l'appui de cette opinion on cite encore des faits aussi nombreux et aussi authentiques. Pour nous qui avons expérimenté, qui avons tenu note des faits par nous observés et qui avons comparé nos résulats, nous pouvons affirmer de la manière la plus formelle que le *Fer n'est pas un emménagogue ;* qu'au contraire *il arrête et modère le flux menstruel ; qu'il tempère les hémorrhagies internes actives ou passives ; que c'est en un mot un des hémostatiques les plus puissants que nous ayons à notre disposition.*

Recherchons à quoi peut tenir l'opinion si universellement adoptée qui attribue aux martiaux les propriétés emménagogues. Comme l'aménorrhée s'observe principalement chez les jeunes filles chlorotiques, les médecins s'imaginèrent que la chlorose était la suite de l'aménorrhée, tandis qu'en étudiant la marche de la maladie il il était bien facile de se convaincre que l'aménorrhée au contraire était un symptôme de la chlorose. Or, en administrant des martiaux, ils voyaient revenir les règles, et la santé était ré-

tablie ; le Fer avait donc rappelé les menstrues, et le retour de ce flux était la cause du retour à la santé. Comment ces observateurs, si toutefois ce nom peut leur être donné, ne voyaient-ils pas, quand il était si facile de le constater, que la santé générale était déjà rétablie quand les règles reparaissaient; et comme les règles se montraient seulement quand la chlorose était guérie, il était logique de penser que les martiaux avaient tout simplement rendu la santé; et, dès que l'harmonie avait été rétablie entre tous les organes, l'utérus, qui participait au bien-être commun, avait, de son côté, repris ses fonctions.

Le Fer n'est donc pas plus emménagogue qu'il n'est antinévralgique, antigastralgique. Il guérit la chlorose et les accidents dont elle est accompagnée : voilà tout.

L'idée que le Fer était un excitateur du flux utérin a jeté les médecins dans les erreurs les plus funestes. Il n'est pas rare, et nous en avons vu plusieurs exemples, il n'est pas rare, disons-nous, que la chlorose s'accompagne de ménorrhagie. Nous avons vu, dans notre clientelle, trois jeunes demoiselles dans ce cas, et à l'hôpital nous en avons également rencontré plusieurs exemples. Le fait de ce genre le plus curieux a été observé par nous en 1834. La fille d'un lieutenant général, député du département de la Meurthe, avait commencé à être réglée à l'âge de treize ans. Peu après, ses règles avaient paru avec une grande abondance et puis s'étaient presque supprimées pendant plusieurs mois. A quatorze ans il y avait une décoloration profonde et tous les symptômes de la chlorose la plus tranchée. Cependant les règles prenaient une abondance excessive, et, après cette époque, la jeune malade tombait dans le plus profond anéantissement. Enfin, au commencement de l'année 1834, elle avait alors quinze ans et demi, les métrorrhagies prirent une telle intensité que la mort parut plusieurs fois imminente. A chaque période menstruelle, et ceci n'est pas une exagération, le sang, ou plutôt un liquide rose, s'écoulait avec une abondance effrayante. De nombreuses alèzes, deux matelas, un sommier de crin étaient traversés, et le liquide faisait une petite mare sous le lit. Mademoiselle de S... en était arrivée au point que le moindre mouvement était impossible. Les syncopes se succédaient avec rapidité, et lorsque nous fûmes appelés près de la jeune malade, nous trouvâmes une espèce de cadavre. A l'instant même nous mîmes cette jeune fille à l'usage du chocolat martial ; elle en prenait 10 ou 15 pastilles par jour, le matin, elle en avalait une tablette préparée à l'eau ; au bout de huit jours, les forces commençaient à revenir. Bientôt nous pûmes donner, concurremment avec du chocolat, une demi-bouteille d'eau gazeuse martiale, et, après deux mois de traitement, les forces, le teint, la menstruation, tout était revenu à l'état normal. Or, chez notre malade, le médecin appelé avant nous avait parfaitement reconnu la chlorose, mais il n'osait prescrire le Fer, précisément de peur d'augmenter la ménorrhagie, imbu qu'il était de cette idée que les ferrugineux sont emménagogues. Il s'était contenté de prescrire des acides, des lotions froides, des boissons glacées, de l'extrait de ratanhia, etc., etc. Ces moyens, surtout les acides et le ratanhia, suspendaient pour un instant le flux sanguin, qui peu après reparaissait avec une nouvelle force.

Ce qui s'observe chez les chlorotiques pour les hemorrhagies utérines se remarque encore chez ces mêmes malades pour les hémorrhagies nasales. Nous avons connu une jeune demoiselle chlorotique âgée de vingt-un ans; elle avait presque tous les jours des épistaxis extrêmement abondantes. Vainement avait-on essayé les acides, les astringents à l'intérieur, et surtout en injections dans les fosses nasales ; le saignement de nez se renouvelait sans cesse. L'usage du sous-carbonate de Fer à hautes doses guérit en même temps la chlorose et les pertes de sang.

Ce serait se tromper que de croire que les hémorrhagies utérines et nasales ne se guérissent, par les martiaux, que chez les jeunes filles chlorotiques. Nous avons déjà plusieurs fois traité des femmes à l'âge de retour qui étaient épuisées par des métrorrhagies répétées. Malgré la crainte manifestée par les médecins appelés avant nous, nous insistions hardiment sur les préparations martiales, et nous parvenions aisément à modérer l'hémorrhagie. Cette pratique d'ailleurs est conforme à celle de Phil. Frid. Gmelin (*Dissert. de probato tutoque usu interno vitrioli Ferri adversus hæmorrhagias spontaneas largiores.* Tubing. *Thesaur. mat. med.*, t. II).

Le Fer, dans ce cas, a une double action. D'abord il répare les pertes cruoriques et fibrineuses que la malade vient de faire, et ensuite, par cela qu'il augmente la plasticité du sang, qu'il le rend plus coagulable, il met ce fluide dans des conditions physiques telles qu'il transsudera moins facilement au travers des pores vasculaires, ou des trames membraneuses.

Bien différent des autres médicaments hémostatiques qui, pour un moment, donnent au sang une coagulabilité plus grande, sans le reconstituer, et par conséquent sans remédier à autre chose qu'à l'accident actuel.

Concluons donc 1° que le Fer n'est pas un emménagogue; 2° que, chez les chlorotiques, il semble provoquer les règles parce qu'il guérit la chlorose; 3° qu'il modère le flux utérin chez les femmes dans l'état de santé; 4° qu'il tempère les hémorrhagies utérines, celles du moins qui ne paraissent pas liées à un état pléthorique; 5° qu'il modère les hémorrhagies diverses qui surviennent chez les chlorotiques.

Nous ne savons si les préparations martiales remédieraient au flux immodéré des hémorrhoïdes, aux hémorrhagies qui constituent le mélœna, comme elles remédient aux flux utérins exagérés. Nous serions tentés de le croire; c'est d'ailleurs à l'expérience de prononcer sur ce point.

Dysménorrhée. Quand les règles sont difficiles et douloureuses, l'emploi du Fer pendant quinze jours ou un mois diminue évidemment les douleurs.

Stérilité. Les préparations martiales rendent les femmes fécondes; c'est encore une propriété aussi authentique que les vertus emménagogues du Fer. Ce fait s'explique aisément. Si l'on considère en effet que les femmes chlorotiques sont en général stériles, qu'il en est de même de celles qui sont trop abondamment ou très-douloureusement réglées, on concevra que les préparations martiales, qui remédient à tous ces maux, remédieront en même temps à la stérilité qui en est la conséquence.

Anémie. Entre l'anémie et la chlorose, il n'y a vraiment d'autre différence, que la première est toujours l'effet de pertes de sang abondantes, que l'autre au contraire est le plus souvent produite par des causes dont le mode d'action nous échappe entièrement. Mais il faut convenir que si, chez une jeune fille, l'anémie a été causée ou par l'imprudence des saignées conseillées par le médecin, ou par des hémorrhagies spontanées, elle ne diffère réellement pas de la chlorose.

Aussi chez l'homme et chez la femme, le traitement de l'anémie est-il le même que celui de la chlorose; à cette différence près que l'anémie cède bien plus aisément, et ne récidive pas si les causes qui lui ont donné lieu ne se renouvellent plus; ce qui n'est pas pour la chlorose, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Et l'on comprend alors pourquoi il devient superflu, dans le traitement de l'anémie, de revenir plusieurs fois à l'emploi des martiaux comme moyen en quelque sorte prophylactique.

Cachexies. Dire, avec les auteurs des siècles derniers, que les préparations martiales remédient aux cachexies, c'est dire quelque chose de bien vague. C'est pourtant énoncer une proposition vraie en quelques points.

Si l'existence d'un cancer ou des écrouelles a fait prédominer dans le sang la partie séreuse; si les hémorrhagies auxquelles donne lieu une tumeur carcinomateuse ulcérée jettent dans l'anémie; si une alimentation mauvaise et insuffisante a appauvri le sang, il n'est pas douteux qu'à l'aide de ferrugineux on obtiendra non pas une guérison, mais une modification avantageuse dans l'état général, modification qui pourra quelquefois faire naître des espérances de guérison qui ne se réaliseront pas, parce que la cause, toujours présente, sera plus puissante pour détruire que le remède pour reconstituer.

Hydropisies. Engorgements viscéraux. Il est certain que, dans un état de chlorose très-avancée, le cœur ne fait plus ses fonctions d'une manière normale. Les troubles circulatoires qui en sont la conséquence mettent l'économie dans les mêmes circonstances que s'il existait une lésion organique du cœur. De là l'engorgement des poumons, l'hypertrophie du foie, l'hydropisie, l'anasarque. Le Fer, en guérissant la chlorose, guérit tous ces accidents; mais il n'en faut pas conclure que le Fer pourra guérir ces mêmes lésions quand elles ne reconnaîtront pas la même cause.

Fièvres intermittentes. A la même considération se rattache ce que nous avons à dire de l'influence du Fer, non pas sur la fièvre intermittente, mais sur les accidents qui peuvent en retarder la guérison ou en provoquer le retour. Bretonneau de Tours a fait voir que les miasmes producteurs de la fièvre d'accès, avant de manifester leur action par des paroxysmes bien nettement déterminés, modifiaient le sang à la manière de la chlorose; que la fièvre intermittente se développait avec d'autant plus de facilité que le malade avait été saigné davantage, ou que son sang était plus appauvri; que la fièvre, quand elle avait duré quelque temps, jetait les malades et surtout les femmes dans un état d'anémie très-prononcé, de sorte que l'anémie était à la fois cause prédisposante et effet. L'expérience avait déjà démontré à Sydenham, à Stoll, que le vin chalybé et en général les préparations fer-

rugineuses étaient un adjuvant utile du quinquina. Bretonneau, à l'exemple de ces grands maîtres, en avait introduit l'usage dans son hôpital, et il avait constaté l'extrême utilité de ce moyen pour prévenir l'invasion et le retour des fièvres d'accès et pour guérir la leucophlegmasie et les engorgements de la rate qui succédaient aux fièvres prolongées. Il a pour pratique de donner dans ce cas les martiaux plusieurs mois de suite, et, tous les huit jours, deux gros de quinquina en poudre ou dix grains de sulfate de quinine. Quant à l'action fébrifuge immédiate attribuée au Fer par Marc (*Journ. gén. de méd.*, 1810), par Martin (*Bulletin de la société méd. d'émulation*, août 1811) et par d'Autier, Bretonneau et Barbier d'Amiens n'ont pu la constater dans des essais assez nombreux qu'ils ont tentés.

Scrophules. Cancer. Parmi les nombreux médicaments qui ont été mis en usage contre les scrophules, les martiaux occupaient le premier rang avant que l'iode n'eût été découvert. Mais cette action est fort équivoque, et si l'iodure de Fer est évidemment utile, ne doit-on pas imputer à l'iode seul l'honneur qu'on voudrait faire partager au Fer? Quant à l'emploi du Fer dans les maladies cancéreuses, nous n'en dirons rien, sinon que tous les bons observateurs ont reconnu son inutilité, comme celle de tant d'autres agents thérapeutiques vantés avec un enthousiasme très-peu mérité.

Leucorrhée. Blennorrhagie. Dans le catarrhe utéro-vaginal simple, qui est lié à l'état de chlorose, le Fer a une évidente utilité; mais il augmente au contraire les fleurs blanches qu'éprouvent les femmes fortement colorées. Il ne modifie que bien peu non plus la leucorrhée qui s'accompagne d'une ulcération du col de l'utérus.

Quant à la blennorrhagie, elle a pu, dans quelques cas, être guérie par les martiaux, et l'on sait que les artisans, dans la dernière période de la maladie, lorsque les symptômes inflammatoires sont passés, se guérissent souvent en buvant en grande quantité, et pendant plusieurs jours, l'eau dans laquelle les forgerons éteignent le Fer rouge, et cette eau, comme on sait, est très-ferrugineuse: mieux vaudrait sans doute, si l'on voulait essayer dans la blennorrhagie les préparations martiales, employer de hautes doses ou de tartrate ou d'hydrochlorate de Fer.

Conservation de l'eau. Depuis quelques années, on fait usage, dans la marine, de coffres de tôle, dans lesquels on renferme l'eau pour les voyages de long cours. Le sous-carbonate de Fer qui se forme et qui se dissout dans l'eau a le double avantage d'y empêcher le développement des plantes et des animaux infusoires, et par conséquent de la préserver de la corruption, et en même temps d'agir utilement sur la santé des matelots.

Antidote de l'arsenic. Tout récemment on vient de préconiser le peroxyde de Fer hydraté dans le traitement de l'empoisonnement par l'acide arsénieux. On conçoit que cette importante propriété ne sera utile que si l'on est promptement appelé à donner des secours au malade, car peu d'instants suffisent pour que l'arsenic exerce sur l'économie des ravages généraux et locaux irremédiables.

Emploi des préparations martiales dans les maladies externes. Les préparations martiales sont astringentes, elles chassent le sang des tissus avec lesquels on les met en contact, suppriment ou modifient les sécrétions, tempèrent les hémorrhagies, favorisent la résolution des engorgements; en un mot, remplissent les indications que l'on se propose ordinairement de remplir avec les substances astringentes. Il est bon toutefois de faire observer que les sels solubles de Fer, tels que le tartrate, le sous-carbonate, le malate, le citrate, le sulfate, l'hydrochlorate sont seuls employés dans la thérapeutique externe, tandis que les préparations insolubles sont plutôt conseillées à l'intérieur.

Préparations diverses, modes d'administration et doses.

Limaille de Fer. On doit l'avoir préparée de manière qu'elle ne contienne que du Fer.

On la donne en nature à la dose de un grain à un demi-gros au commencement de chaque repas dans les premières cuillerées de potage.

On en fait des tablettes, des pilules, des électuaires, etc., etc.

Oxyde noir de Fer, safran de Mars astringent. — Æthiops martial. — Il se donne aux mêmes doses et de la même manière que la limaille.

Sous-carbonate de Fer, safran de Mars apéritif. S'emploie à doses un peu moindres, mais d'ailleurs dans les mêmes circonstances que la limaille et l'oxyde. Cette préparation est souvent fort mal faite dans les pharmacies, c'est

pourquoi il faut en général ne pas la prescrire, et lui préférer les deux précédentes. *L'eau ferrée*, que l'on prépare tout simplement en mettant une poignée de clous dans une carafe d'eau, tient en dissolution et en suspension du sous-carbonate de Fer.

Le *Peroxyde de Fer* diffère bien peu, et pour la couleur et pour les propriétés, du sous-carbonate, il se donne aux mêmes doses, de la même manière; il entre dans la composition du fameux emplâtre de Canet, si utile dans le traitement des ulcères atoniques et des plaies suppurantes de mauvaise nature.

Protochlorure de Fer (chlorure ferreux, hydrochlorate de protoxyde de Fer, muriate de Fer oxydulé). Il a les mêmes propriétés que les préparations de Fer dont nous venons de parler. Nous avons fait préparer avec ce chlorure une *eau gazeuse martiale*, en faisant dissoudre 20 grains de chlorure sec dans une demi-bouteille d'eau gazeuse de Seltz factice. Cette eau se prend aux repas, ou pure, ou mêlée au sirop de sucre, ou avec du vin blanc. Nous en faisons prendre un quart de bouteille d'abord à chaque repas, puis une demi-bouteille dès que les malades la supportent bien.

La teinture de protochlorure de Fer se prépare souvent en faisant dissoudre 1 partie de chlorure sec dans 6 parties d'alcool.

Deutochlorure de Fer (chlorure ferrique, hydrochlorate de peroxyde de Fer). Mêmes usages exactement que le précédent. Il s'emploie même plus fréquemment. C'est ce perchlorure qui, mêlé avec 7 parties de liqueur d'Hoffmann, formait la fameuse *Teinture de Besuchef*, que l'on donnait ou pure ou mêlée à l'eau, dans tous les cas où l'emploi du Fer et des autres spasmodiques est indiqué.

Iodure de Fer. S'emploie à l'intérieur à la dose de 2 à 10 grains par jour, dans les scrophules; quand la chlorose est guérie, et que les règles n'ont point encore reparu, l'iodure est particulièrement indiqué, parce qu'il jouit de propriétés emménagogues qu'il doit à l'iode.

Sulfate de Fer. (Sulfate ferreux, vitriol vert, couperose verte.) Ce sel est souvent mêlé au cuivre. Il ne doit, à cause de cela, s'employer que dans la thérapeutique externe, comme astringent résolutif. Il s'emploie en solution, à la dose de 1 gros à une demi-once dans un litre d'eau. Le *sirop chalybé de Willis* contenait 4 grains par once de sulfate de Fer.

Acétate de Fer. Mêmes usages, mêmes doses que le sulfate. Il sert de base au *vinaigre chalybé* et à la *teinture éthérée de Klaproth*, préparations inusitées aujourd'hui.

Tartrate de potasse et de Fer (*tartrate ferrico-potassique*). Se donne à l'intérieur en solution, en pilules à la dose de 4 grains à un demi-gros par jour. En en faisant dissoudre 1 scrupule dans une demi-bouteille d'eau de Seltz factice, on a *une eau gazeuse martiale* dont nous faisons un fréquent usage. — *La teinture de Mars tartarisée*, qui se donne à la dose d'un demi-gros à deux gros par jour; *les boules de Mars ou de Nancy*, que l'on prend en poudre à la dose de 10 à 30 grains à l'intérieur, et qui, en dissolution dans l'eau, jouissent de propriétés astringentes et résolutives; *le vin chalybé*, qui se donne à l'intérieur à la dose de 2 à 8 onces par jour, ont pour principe actif le tartrate de Fer et de potasse.

Citrate de Fer. Se prescrit en sirop, à la dose de 2 à 6 grains par once.

Il nous reste encore à parler des eaux minérales ferrugineuses, que l'on trouve très-abondamment dans la nature. Nous en traiterons particulièrement à la fin de cet ouvrage, quand il sera question des eaux minérales.

Ainsi que nous l'avons dit, nous avons fait préparer dans plusieurs pharmacies de Paris des *eaux gazeuses martiales*, composées de protochlorure et de deutochlorure, ou de tartrate de Fer, que nous faisons dissoudre dans de l'eau, laquelle est ensuite chargée d'acide carbonique comme l'eau de Seltz. — Chaque demi-bouteille doit contenir de 20 à 24 grains de sel ferrugineux.

Chocolat martial. Nous en faisons préparer en triturant avec la pâte de chocolat de Bayonne 1 demi-once de sous-carbonate de fer par livre. De cette manière chaque tablette d'une once contient un quart de gros de safran de Mars. Ce chocolat se réduit en tablettes ou en pastilles. Cru, il a un goût fort agréable; cuit, il prend une saveur atramentaire très-mauvaise.

Enfin le Fer peut se prêter à tous les caprices du malade et du médecin, et on peut varier à l'infini les formes sous lesquelles on l'administre.

QUINQUINA.

Le Quinquina, *Cinchona*, *China-China*, est une écorce de plusieurs arbres de la famille des Rubiacées (*Pentandrie monogynie* de Linné). Il existe, dit Thompson, près de soixante espèces

d'écorce de Quinquina, que l'on a rangées sous quatre groupes : le Quinquina gris, le jaune, le rouge, et l'orangé.

Quinquina gris. Cette espèce qui est la plus commune, se compose d'écorces fines, roulées, grisâtres en dehors, rougeâtres en dedans, d'une saveur amère franche. Elles procèdent, dit-on, du *Cinchona condaminea*, et du *Cinchona lancifolia.*

Quinquina jaune. Les écorces de Quinquina jaune ont une teinte jaune rougeâtre, elles sont plates, et ont un grand volume et beaucoup d'épaisseur. Leur texture est fibreuse, elles sont moins amères que le Quinquina gris. On en distingue trois espèces, le *Quinquina calysaya* ou *jaune royal*, qui est fourni, dit-on, par le *Cinchona lancifolia :* le *jaune Carthagène* fourni par le *Cinchona olivafolia :* le *Quinquina royal*, écorces choisies des *Cinchonas lancifolia* et *olivafolia.*

Quinquina rouge. Cette écorce est épaisse, large, beaucoup plus rouge que les précédentes, moins amère, plus astringente. On croit qu'elle est fournie par le *Cinchona oblongifolia.*

Quinquina orangé. Variété du précédent.

Avant la découverte de la quinine, il importait beaucoup au médecin de trouver dans les officines de bonnes écorces, mais depuis que l'usage de la quinine a presque universellement remplacé celui du Quinquina comme fébrifuge, le Quinquina en nature n'est plus guère employé que pour des cas où le choix de l'écorce est assez indifférent.

Analyses de Quinquinas. Nous n'avons pas besoin ici d'entrer dans de grands détails sur l'analyse des Quinquinas ; nous devons dire seulement, car cela importe au médecin, que, dès 1820, MM. Pelletier et Caventou, guidés par les recherches de Gomès et de Reuss, parvinrent à isoler des écorces de Quinquina la quinine et la cinchonine ; découverte qui a fait la gloire de ses auteurs, et qui a rendu d'immenses services à la thérapeutique. L'expérience démontra en effet que dans ces deux alcaloïdes, dans la quinine surtout, résidait la propriété fébrifuge du Quinquina, et que le tannin et les autres principes n'avaient aucune vertu antifébrile. Le *Quinquina rouge* contient une proportion à peu près égale de cinchonine et de quinine. Le *jaune* contient beaucoup plus de quinine qu'aucune autre espèce, et fort peu de cinchonine. Le *gris* deux fois plus de cinchonine que de quinine. Dans tous, la proportion du tannin est à peu près la même, si ce n'est peut-être que le Quinquina rouge en contient un peu plus que les autres.

Historique. Les propriétés médicales du Quinquina furent tout à fait inconnues en Europe et en Amérique même, jusqu'en 1638. Ainsi 150 ans à peu près s'écoulèrent entre la découverte du Nouveau-Monde et celle des propriétés du Quinquina. On a dit et on a répété que longtemps avant l'expédition de Colomb, de Cortez et de Pizarre, les Péruviens connaissaient les propriétés fébrifuges du Quinquina, mais qu'ils avaient voulu les tenir cachées à leurs oppresseurs. On comprend jusqu'à un certain point que deux ou trois familles s'entendent pour ne pas révéler un secret, et que ce secret soit gardé pendant quelques mois, mais que tout un peuple sache une chose, et que tous le cachent pendant un siècle et demi, en haine d'hommes dont ils avaient embrassé la religion, dans la famille desquels ils vivaient, et auxquels ils étaient mêlés par des mariages légitimes ou illégitimes, imaginer que pas un prêtre espagnol n'eût reçu une pareille confidence par l'ascendant de la peur et du confessionnal ; que pas un chef de famille atteint de fièvre ne fût parvenu à surprendre par les menaces, par les supplices ou par ruse, le secret de ses malades ou de ses domestiques, qui sous ses yeux se guérissaient de la fièvre intermittente ; c'est là une de ces idées qui répugnent au bon sens, et on ne comprend pas comment des gens d'ailleurs graves ont pu l'admettre un instant.

Quant à cette autre idée que les Indiens ont été instruits des vertus fébrifuges du Quinquina par des lions atteints de fièvre qui sont venus instinctivement s'abreuver et se guérir dans des mares ou gisaient renversés des cinchonas, le lecteur nous permettra d'attendre, pour examiner de pareilles inepties, qu'on ait d'abord bien constaté l'existence des lions dans le Pérou, et jusqu'à quel point ces animaux ont jamais éprouvé la fièvre tierce ou quarte.

Il est beaucoup plus probable que l'écorce du Quinquina aura été essayée contre les fièvres, au même titre que les autres amers conseillés par tous les médecins dans ces maladies ; que l'expérience aura démontré l'heureuse influence de ce moyen qui, d'abord connu de quelques personnes, a acquis bientôt une grande notoriété.

On dit, et cette anecdote est probablement controuvée, que l'épouse du vice-roi du Pérou, le comte d'El-Cinchon, atteinte à Lima d'une fièvre

intermittente opiniâtre, fut guérie par le Quinquina. Ce remède lui avait été indiqué par le corrégidor de la ville, que la clameur publique avait instruit des propriétés de cette écorce.

La vice-reine, par reconnaissance, se fit protectrice du nouveau remède, et le distribua elle-même à tous les fébricitants. De là le nom de *Poudre de la Comtesse*, sous lequel le Quinquina fut d'abord connu : et comme les Jésuites de Lima, sans doute dans un esprit de charité, se mirent à donner le Quinquina aux pauvres malades, il fut bientôt connu plus particulièrement sous le nom de *Poudre des Jésuites*. Cependant ceux-ci en envoyèrent à Rome au général de l'ordre, qui en remit une certaine quantité au cardinal de Lugo, d'où le nom de *Poudre Cardinale* qui fut donné aussi au Quinquina.

Cependant en 1640, le comte et la comtesse d'El-Cinchon, revenus en Espagne, vantèrent et popularisèrent ce remède, et on en fit venir tout de suite une telle quantité d'Amérique que les écorces manquèrent, et que les négociants du Pérou trouvèrent plus simple d'y substituer de mauvaises écorces, ce qui, pour un instant, jeta de la défaveur sur le Quinquina.

Mais le nouveau remède trouva de nombreux détracteurs. Il fut proscrit par des facultés, et des médecins qui osèrent en expérimenter les effets furent l'objet de persécutions. C'était au point que Frassoni, médecin à Rome, qui croyait aux propriétés fébrifuges du Quinquina, n'en put trouver chez les apothicaires qui n'osaient pas en vendre et qu'il se vit forcé d'adresser ses malades à des religieuses qui leur vendaient ou qui leur donnaient du Quinquina (Torti, *Thérap. spécial.* p. 5). Mais en 1679 un empirique anglais, Tabor, Talbor, Talboth ou Talbot (car son nom est écrit de diverses manières par les contemporains), Talbot, disons-nous, guérit Louis XIV d'une fièvre intermittente très-rebelle à l'aide d'un remède secret, qui déjà avait rappelé à la santé un grand nombre de personnes. Le roi lui acheta son secret 48,000 livres, lui fit une pension viagère de 2,000 francs, et l'éleva à la dignité de chevalier. Ce remède fut publié par ordre du roi en 1682. (Le remède anglais pour la guérison des fièvres, publié par ordre du roi, par M. Blegny, à Paris, 1682). Ce n'était autre chose qu'une teinture vineuse de Quinquina très-concentrée.

La puissance de Louis XIV, la haute considération dont il entoura Talbot, la munificence des largesses dont il le combla, l'exemple qu'il donna à son peuple, les ordres qu'il intima aux facultés de médecine du royaume, donnèrent en un instant une vogue inouïe au Quinquina. L'Europe suivit immédiatement le ton donné par la France, et, peu d'années après la publication du secret de Talbot, l'écorce du Pérou était devenu un remède populaire. Mais les travaux de Badus, de Sydenham, de Morton, de Torti, de Lancisi, de Werlhoff, etc., etc., consacrèrent par les témoignages scientifiques les plus graves la grande puissance du Quinquina et son importance thérapeutique. Quelques voix s'élevèrent il est vrai contre ce précieux médicament, et l'on regrette de compter celles de Ramazzini et de Baglivi; mais ces deux praticiens rougiraient peut-être aujourd'hui de ce qu'ils ont écrit sous l'influence de quelques mauvaises passions.

A la fin du siècle dernier, et au commencement de celui-ci, la doctrine de Brow donna au Quinquina, dans le traitement de presque toutes les maladies, une vogue que l'expérience a démentie.

Mais en 1820 la découverte de MM. Pelletier et Caventou rendit plus facile l'emploi du Quinquina, et la quinine sera désormais le plus indispensable des médicaments.

Action du Quinquina sur l'homme en santé. L'action du Quinquina sur l'homme en santé n'est pas toujours aussi innocente qu'il a plu à quelques thérapeutistes de le proclamer. A doses modérées, la poudre de Quinquina n'offense d'abord que le goût à cause de son amertume extrême; et son ingestion cause un sentiment de chaleur incommode et de pesanteur dans la région de l'estomac. Chez les personnes un peu irritables, il ne peut être digéré et il provoque des vomissements; le Quinquina rouge a surtout cette fâcheuse propriété. Rarement il cause de la diarrhée. Quelques heures après qu'il a été reçu dans l'estomac, il survient quelquefois des bourdonnements d'oreilles, des tintouins, des éblouissements et un mal de tête avec sentiment de resserrement des tempes. A la longue, il donne lieu à des douleurs d'estomac qui prennent chez certaines personnes une intensité remarquable. Ces douleurs qui persistent pendant un temps assez long, bien qu'on ait cessé l'usage du médicament, cèdent difficilement, et doivent en général détourner les médecins de l'emploi du Quinquina dans le traitement des gastralgies qui réclament l'emploi des toniques.

Mais comme en définitive les effets fébrifuges du Quinquina ne sont dus qu'à la quinine et à la

cinchonine, seuls principes véritablement actifs qu'il contienne, il importe d'étudier l'action de ces principes, et notamment ceux de la quinine, que l'on doit considérer comme type.

Ces effets sont ceux du Quinquina en poudre exagérés. Mais il faut surtout insister sur les phénomènes cérébraux qui surviennent quand on donne le sulfate de quinine à haute dose. Nous avons vu, à l'hôpital de Tours, une jeune religieuse rester folle pendant un jour pour avoir pris en une fois 24 grains de sulfate de quinine. Un jour, par notre conseil, un tailleur du 2e régiment de carabiniers prit en une fois 48 grains de sulfate de quinine pour se guérir d'un asthme qui revenait tous les jours à heure fixe. Quatre heures après l'ingestion du médicament il éprouva des bourdonnements d'oreilles, des étourdissements, des vertiges et d'horribles vomissements; nous le vîmes sept heures après l'administration de la quinine : il était aveugle et sourd, délirait, et ne pouvait marcher tant étaient grands les vertiges qu'il éprouvait ; à chaque instant il vomissait des flots de bile : en un mot, il était sous l'influence d'une véritable intoxication. Ces accidents, auxquels d'ailleurs nous n'opposâmes aucune médication active, cédèrent spontanément dans le courant de la nuit. Quand, au lieu de donner une dose aussi grande que celle qui avait été prise par ce malade, on en donne une moins forte, 15, 20, 25 grains dans la journée, on n'évite pas tous les accidents : celui surtout dont se plaignent la plupart des malades, c'est un obscurcissement de l'ouïe, il leur semble qu'ils entendent dans le lointain. Nous avons si souvent observé ces phénomènes, et avant nous, Bretonneau de Tours les avait si bien indiqués dans ses leçons cliniques, que nous ne concevons pas comment Bally déclare n'avoir jamais trouvé le plus léger inconvénient à donner jusqu'à un gros de sulfate de quinine par jour. Il faut ou que les malades de Bally l'aient trompé, ou que lui-même n'ait pas apporté dans l'examen des faits toute l'attention désirable. L'observation de chaque jour, dit Bretonneau, prouve que le Quinquina donné à haute dose détermine, chez un grand nombre de sujets, un mouvement fébrile très-marqué. Les caractères de cette fièvre et l'époque à laquelle elle se manifeste varient selon les individus. Le plus souvent des tintements d'oreilles, la surdité et une sorte d'ivresse précèdent l'invasion de cette fièvre ; un léger frisson s'y joint : une chaleur sèche, accompagnée de céphalalgie, succède à ces premiers symptômes, s'éteint graduellement et se termine par de la moiteur. Loin de céder à de nouvelles et à de plus fortes doses de ce médicament, la fièvre causée par l'absorption du principe actif du Quinquina ne manque pas d'être exaspérée (*Journ. des conn. méd.-chir.* t. I, p. 156).

Si le sulfate de quinine cause moins souvent le vomissement que le Quinquina en poudre, il provoque plus fréquemment la diarrhée. On peut même affirmer, et c'est encore un résultat expérimental indiqué et parfaitement constaté par Bretonneau de Tours, que plus des deux tiers des fébricitants sont purgés par 8 à 12 grains de sulfate de quinine pris en une seule dose. Nous savons qu'il n'en est pas ainsi à Paris ; mais nous parlons ici de gens atteints de fièvres intermittentes légitimes et bien constatées. Cette action purgative du sulfate de quinine mérite une attention d'autant plus sérieuse que le médicament, s'il purge, n'exerce aucune action fébrifuge. D'où le précepte de l'associer toujours à de faibles doses d'opium, d'abord pour neutraliser son action purgative, en second lieu pour l'empêcher d'irriter l'estomac et de provoquer ces gastralgies qui s'observent souvent à la suite de l'ingestion du Quinquina, et plus souvent encore après celle du sulfate de quinine.

Les effets que le sulfate de quinine produit sur le système nerveux sont parfaitement indépendants de l'action irritante topique qu'il exerce sur la membrane muqueuse du tube digestif. Ce qui le prouve, c'est qu'il irrite quelquefois très-violemment le canal intestinal sans occasionner d'effets généraux, et que d'autres fois il donne lieu à des accidents nerveux assez intenses, sans que des actes de la digestion en aient été troublés.

Nous venons de parler de l'action irritante topique du sulfate de quinine : elle a été niée par quelques cliniciens ; nous n'aurons à leur opposer que les faits suivants : chez deux femmes auxquelles nous ne pouvions, sans inconvénient, administrer du sulfate de quinine par la bouche, nous résolûmes de l'appliquer sur le derme préalablement dénudé avec les cantharides. Nous mîmes donc sur le chorion 10 grains de sulfate de quinine. Cette application produisit une très-véhémente douleur et causa une escharre de près d'une demi-ligne de profondeur. Ce n'est pas à dire que de pareils accidents se présentent toutes les fois que l'on emploie le sulfate de quinine par la méthode endermique, mais toujours au moins les malades se plaignent d'une forte douleur locale, et il se manifeste des signes peu équivoques d'inflammation.

La poudre de Quinquina est loin de donner lieu aux mêmes accidents : c'est que d'abord le principe actif est combiné à l'écorce, qui ne le cède que lentement ; et qu'ensuite il est corrigé par la grande quantité de principe astringent qui lui est associé.

C'est probablement au principe astringent qu'il contient que le Quinquina en poudre doit de préserver pendant un certain temps les tissus animaux de putréfaction, au même titre d'ailleurs que l'écorce de chêne employé dans l'art du tanneur.

Arrivons maintenant à ses applications thérapeutiques.

Action thérapeutique du quinquina. *Fièvres Intermittentes.* S'il est, dans la matière médicale, une action médicamenteuse démontrée, c'est celle du Quinquina dans les fièvres intermittentes. Aussi ne discuterons-nous pas un fait aujourd'hui irréfragable; nous étudierons seulement les diverses modes d'administration du Quinquina dans les fièvres intermittentes.

Faut-il donner le Quinquina avant, pendant ou après l'accès ?

A quelle dose faut-il le donner ?

A quels intervalles les doses doivent-elles être répétées ? 1° pour guérir ? 2° pour prévenir ?

Par quelles voies convient-il d'administrer le Quinquina ?

Quelles modifications les règles que nous poserons doivent-elles subir suivant la nature, le caractère de la fièvre intermittente, suivant le lieu dans lequel elles sont contractées. Faut-il un traitement préalable, et quelle est l'influence de ce traitement ? Quel est le traitement consécutif, pour prévenir les récidives ?

A. *Faut-il donner le Quinquina avant, pendant ou après l'accès?*

La méthode romaine, la première qui fut connue en Europe, et qui avait été enseignée par les jésuites de Lima à ceux de Rome, voulait que l'on donnât le Quinquina immédiatement avant l'accès. Si la fièvre était double tierce, on administrait le médicament au début de l'accès le plus violent, afin de détruire plus sûrement le paroxysme du lendemain qui était naturellement plus faible. Cette méthode était généralement adoptée en Italie ; c'était celle que Torti tenait de son maître, celle qu'il suivait dans les fièvres intermittentes ordinaires (*Therap. specialis.* Cap. VII).

Talbot au contraire voulait que l'on commençât à donner le Quinquina à la fin du paroxysme, et jamais au début, et toutes les quatre heures il en faisait prendre une nouvelle dose jusqu'à l'heure présumée de l'accès qui devait suivre.

Cette méthode de Talbot que Torti ne blâmait pas, bien qu'il ne voulût pas la suivre, fut hautement adoptée et proclamée par Sydenham qui se l'appropria et qui fit sentir les inconvénients qu'il y avait à donner le Quinquina au début du paroxysme; Morton suivit en cela la pratique de Sydenham.

Cullen, dans sa matière médicale, revint à l'opinion de Torti et la soutint opiniâtrément, mais de nos jours Bretonneau de Tours expérimenta comparativement ces divers modes d'administration, et se rangea pleinément à l'opinion de Sydenham. Il vit, ce que d'ailleurs Sydenham avait parfaitement indiqué, il vit, disons-nous, qu'en donnant le Quinquina immédiatement avant le paroxysme, le médicament était souvent vomi ; ce qu'avait reconnu Torti lui-même qui, pour cette raison, consentait à le donner quelquefois après l'accès : *Exhibendo videlicet drachmas duas chinæ chinæ, invadente paroxysmo, vel, si mavis, eodem declinante; siquidem in principio accessionis metus est, ne vomitu, tunc temporis facili, rejiciatur* (Torti, *Therap. spec.* Cap. VII, p. 58). Il constata que le paroxysme était plus violent, plus douloureux pour le malade quand le Quinquina avait été administré avant l'accès : que pourtant l'accès suivant n'en était pas moins supprimé ou singulièrement atténué; qu'en outre on obtenait cet heureux résultat tout aussi sûrement lorsqu'on faisait prendre l'écorce du Pérou immédiatement après le paroxysme; que par conséquent il n'y avait que de l'inconvénient et nul avantage à suivre le mode adopté par Torti. Nous verrons plus bas comment, dans le traitement des fièvres pernicieuses, il convient de s'écarter de cette règle.

En résumé Bretonneau formule sa pratique en ces termes : *Administrez le quinquina le plus loin possible de l'accès à venir* (*Journ. des conn. méd. chirurg.* tom. I, p. 135).

La raison de ce précepte est toute simple. Le Quinquina n'agit pas par un principe volatil et diffusible qui, absorbé immédiatement, soit mis rapidement en contact avec tous les tissus de l'économie; son principe actif est absorbé lentement et il lui faut un temps assez long pour modifier puissamment l'organisme. Ce temps, quand la dose de Quinquina n'excède pas les limites ordinaires, est au moins de 18 ou 24 heures. Quand la dose au contraire est plus forte, 6, 8, 12 heures suffisent. Si donc on donne le Quinquina au commen-

cement de l'accès, quel but peut-on se proposer? De supprimer ce même accès? La chose est impossible. De supprimer le suivant? Mais pourquoi avoir laissé au malade un paroxysme de plus, lorsque, en donnant le fébrifuge au moment où finissait l'accès précédent, on avait assez de temps pour que le Quinquina fût absorbé?

B. *A quelles doses faut-il donner le Quinquina?* Dans la méthode de Talbot, l'infusion vineuse de Quinquina était donnée aux malades à doses assez fortes, il est vrai; mais pendant plusieurs jours, les doses n'étaient pas telles que le paroxysme suivant pût être aisément vaincu; aussi fallait-il insister longtemps. Sydenham et Morton administraient le Quinquina en nature ou l'incorporaient dans un opiat; mais ils le faisaient prendre comme Talbot, à doses faibles, répétées plusieurs fois par jour et continuées pendant un certain temps. Mais Torti, qui suivait la méthode romaine, voulait qu'on donnât en une fois une forte dose, estimant qu'on obtenait par ce moyen bien plus qu'en fractionnant et en divisant en plusieurs jours une quantité de Quinquina beaucoup plus considérable. *Neque enim sex scrupuli v. g. pulveris, per sex successivos dies assumpti, æquivalent activitati, licet æquivalent ponderi duarum drachmarum uno haustu assumptarum; quod, ut maxime verum est, ita maxime notandum in praxi. Hinc est, quod unus medicus, cum drachmis sex, vel uncia una chinæ chinæ, quamlibet febrem intermittentem diuturniorem sanet, et itiam præcaveat, alter vero cum unciis tribus vel quatuor, vix ac ne vix quidem id assequatur; si videlicet primus drachmas duas prima vice porrigat, (quibus solis febrem immediate supprimit), dein, post unam vel alteram diem, drachmam unam iterum propinet, ac, sequenti die, alteram similiter drachmam, demumque, interposito octo circiter dierum spatio, semi drachmam quotidie per alios octo dies continuos exhibeat, qua methodo omnis fere semper inhibetur recidiva : alter vero tres uncias, ad scrupulum unum quotidie; prope inutiliter, impendat* (*loc. cit.* p. 55). Bretonneau a donné la sanction de sa haute expérience à ces préceptes de Torti.

« Trois gros et même quatre gros de Quinquina jaune royal suffisent ordinairement pour supprimer un accès de fièvre intermittente légitime; *mais cette dose doit être administrée en une seule fois.* La même quantité fractionnée ne produit plus le même effet. Deux onces du même Quinquina ont été données dans l'espace de cinq à six jours, dans les intervalles apyrétiques sans que la fièvre ait été supprimée, tandis que quatre gros administrés en une seule fois ont eu les résultats accoutumés » (*Jour. des Conn. méd. chirurg.* tome I, page 135). Il ne faut pas cependant entendre, suivant la lettre judaïque, ce précepte de Torti et de Bretonneau. Nous avons souvent entendu ce dernier expliquer ce qu'il entendait par *une seule dose.* Il veut que, dans un espace de temps très-court, une, deux, trois heures au plus, la quantité prescrite de Quinquina soit ingérée. Car on conçoit qu'il est des malades qui ne supporteraient pas aisément d'avaler d'un coup une demi-once de poudre de Quinquina. Ceci s'applique aussi au sulfate de quinine.

En formulant nous dirons : *le Quinquina doit être administré à la dose de 2 à 4 gros en une seule fois ou à des intervalles très-rapprochés.*

La plupart des médecins, dans l'administration du Quinquina ou du sulfate de quinine, suivent encore les errements de Talbot et de Sydenham et refusent d'adopter le mode conseillé par Torti et Bretonneau. Très-certainement ils guérissent la fièvre, mais à plus de frais et moins vite que les autres.

C. *A quels intervalles les doses doivent-elles être répétées, pour guérir, pour prévenir la fièvre?*

Nous venons de voir que le Quinquina devait toujours être donné, d'abord dans un intervalle apyrétique et le plus loin possible de l'accès à venir, c'est-à-dire à la fin d'un paroxysme; nous avons vu ensuite qu'il fallait en donner une forte dose pour supprimer un accès.

Sans doute, et nous en avons vu mille exemples, quand on administre le Quinquina en temps et aux doses convenables, l'accès suivant est supprimé : mais il ne l'est pas si nettement que le malade n'en éprouve encore quelques légers souvenirs : ce sont ou une chaleur plus vive accompagnées de malaise, ou, ce qui est bien plus ordinaire, ces sueurs abondantes qui se reproduisent aux jours où le paroxysme devrait avoir lieu. La fièvre alors n'est véritablement pas guérie; et si l'on cesse brusquement le médicament fébrifuge, on voit immédiatement reparaître les accès, d'abord plus faibles et moins tranchés, bientôt avec leurs caractères les plus nets et les plus positifs. D'où le précepte admirable énoncé par Torti dans le passage que nous citions tout à

l'heure; précepte qu'il tenait lui-même de ses maîtres et des médecins romains qui les premiers avaient donné le Quinquina. Cette méthode avait été adoptée par Sydenham qui dans ses ouvrages l'a reproduite avec tant d'insistance, qui l'a motivée par tant de raisons pratiques, qu'elle a pris le nom de ce grand homme, et qu'elle est connue dans tous les écrivains du siècle dernier sous le nom de *Méthode de Sydenham*. Sydenham, avons-nous dit, administrait le Quinquina à doses un peu faibles, mais il le donnait plus longtemps que Torti. Il formulait un électuaire fébrifuge ainsi composé : Quinquina en poudre, une once; conserve de roses de Provins, deux onces : mêlez. Matin et soir, dans les jours apyrétiques, le malade en prendra gros comme une noix muscade, jusqu'à ce que la dose soit entièrement consommée. Torti ne diffère de Sydenham que par les doses qui sont un peu plus fortes, et nous l'approuvons en cela. Il donne, comme on l'a vu (page 96), d'abord deux gros en une fois, puis un gros le lendemain ou le surlendemain, puis un autre gros le jour suivant. Ce dernier mode est également celui de Bretonneau qui pourtant se contente le plus souvent de deux fortes doses, trois gros par exemple, donnés deux jours de suite. Ordinairement alors la fièvre est coupée suivant l'expression adoptée par des malades.

Mais la récidive est imminente, et c'est pour la prévenir que la méthode de Sydenham est réellement puissante, et qu'il faut hautement la proclamer parce qu'elle est presque inconnue de la plupart des praticiens.

Sydenham avait observé que lorsqu'il avait supprimé une fièvre tierce en administrant le Quinquina, comme il a été dit plus haut, la maladie se remontrait après 7, 8, 10 jours d'intervalle; que s'il avait eu affaire à une fièvre quarte, les paroxysmes se renouvelaient après deux septenaires. En même temps il constatait que, par les méthodes analogues à celles de Talbot, les récidives ne se montraient ni aussitôt, ni aussi fréquemment. Or la méthode de Talbot était la suivante : il donnait, entre les paroxysmes, cinq ou six onces de teinture vineuse de Quinquina, en répétant cette dose toutes les quatre heures jusqu'au commencement de l'accès suivant; il continuait ainsi plusieurs jours, puis il ne donnait plus son infusion que le matin et le soir, puis une fois seulement chaque jour, et ainsi de suite pendant plusieurs semaines, bien que la fièvre fût coupée.

Sydenham, qui avait tenu compte des inconvénients réels qui résultaient de l'administration trop longtemps continuée de l'écorce du Pérou, voulut donner aussi peu que possible de Quinquina, et cependant prévenir le retour des accès. Il pensa donc que si la fièvre tierce reparaissait au bout de sept jours et la quarte au bout de quatorze, il empêcherait qu'elles ne reparussent en recommençant à administrer le médicament fébrifuge cinq jours après la cessation de la fièvre, dans la tierce, et dix ou douze jours, dans la quarte.

En effet, l'expérience lui démontra promptement l'efficacité de cette méthode. Lors donc qu'il avait administré l'électuaire dont nous avons donné plus haut la formule suivant le mode indiqué, et que la fièvre était coupée, il attendait cinq ou dix jours, suivant le type, et redonnait le même électuaire aux mêmes doses et de la même manière; puis, laissant alors un intervalle un peu plus long, il revenait encore une fois au même moyen.

La méthode adoptée par Torti, comme on peut le voir (pag. 96), diffère à peine de celle de Sydenham. Stoll, Van Swieten avaient reconnu l'utilité pratique des conseils de l'Hippocrate anglais, et, de nos jours, Bretonneau a constaté, par de nouvelles expériences, l'excellence de cette méthode.

Ainsi donc, dans les fièvres intermittentes simples, donner trois jours de suite de fortes doses de Quinquina; laisser cinq ou six jours d'intervalle; reprendre de nouvelles doses de Quinquina, et recommencer encore.

Il ne faut pas croire qu'en suivant exactement cette méthode, si excellente qu'elle soit, on prévienne très-sûrement les récidives : on les prévient tant qu'on laisse le malade sous l'influence du médicament; mais si l'on cesse, et que cependant il reste exposé aux causes productrices de la fièvre intermittente, ou qu'il ait demeuré longtemps au milieu des marais, et que sa constitution soit profondément détériorée, si, depuis plusieurs mois, depuis plusieurs années, il est presque sans cesse atteint de fièvres d'accès, dans ce cas la méthode de Sydenham n'aura qu'une utilité temporaire, et au lieu d'être suivie pendant 15 ou 20 jours, elle devra l'être pendant 2, 3, et même 6 mois; mais alors les doses de Quinquina n'auront pas besoin d'être aussi fortes.

Les avantages que présente la méthode de Sydenham sont d'abord d'être certainement plus

curative que les autres; mais elle est exempte encore de quelques graves inconvénients sur lesquels nous devons appeler l'attention de nos lecteurs.

Lorsque, par d'autres méthodes, on donne tous les jours une dose faible de Quinquina, la fièvre est modifiée et guérie quelquefois, mais plus difficilement et moins sûrement; il survient bientôt de vives douleurs d'estomac, et le fébrifuge finit par ne pouvoir être supporté, sous quelque forme qu'on l'administre. Si donc la fièvre reparaît, on ne peut plus la guérir. Mais si de fortes doses sont renouvelées chaque jour et continuées pendant longtemps, outre les douleurs d'estomac dont nous venons de parler, il se manifeste une espèce de fièvre parfaitement indiquée par Bretonneau, et qui affecte un type intermittent quand le Quinquina est donné d'une manière intermittente. Cette fièvre est une espèce de cercle vicieux dans lequel tournent très-souvent des médecins inexpérimentés; ignorants de l'action excitante du Quinquina, ils redoublent les doses du médicament et jettent le malade dans un état qui peut être fort grave.

Un autre inconvénient, c'est celui qui résulte de l'accoutumance, s'il nous est permis de nous servir de cette vieille expression. Les malades, à force de prendre du Quinquina, finissent par être insensibles à son action, et la fièvre se renouvelle malgré les doses que l'on donne chaque jour. On comprend que, dans la méthode de Sydenham, ces inconvénients sont évités.

Parmi les accidents attribués au Quinquina, il en est qui certainement ne lui sont pas imputables; nous voulons parler de l'engorgement de la rate. Dès les premiers temps de la découverte de l'écorce du Pérou, ce grief fut un des plus graves qu'on lui reprochât, et de nos jours encore il se trouve des médecins qui renouvellent cette vieille querelle. La question est assez complexe, et voici pourquoi : quand la fièvre intermittente dure depuis longtemps, il est ordinaire que les malades aient pris du Quinquina; la rate, dans ce cas, est toujours engorgée : faut-il attribuer cet engorgement à la maladie ou au médicament? Au lieu d'accuser le Quinquina, comme le faisaient et comme le font encore les détracteurs de cette précieuse substance, il faut rechercher avec soin, dans les pays où règne endémiquement la fièvre intermittente, des individus qui n'aient jamais pris de Quinquina, et qui souffrent de la fièvre depuis cinq ou six mois; chez eux on trouvera invariablement la rate hypertrophiée; et cet engorgement de la rate peut même être constaté par la percussion, après cinq ou six accès, comme Piorry l'a fait en maintes circonstances; et Bailly de Blois l'a souvent reconnu à l'autopsie, dans les fièvres intermittentes pernicieuses, chez des malades qui n'avaient pas pris de Quinquina. D'un autre côté, il est facile de s'assurer que la rate conserve son volume normal chez les personnes qui, pour une affection névralgique ou autre, ont eu souvent recours au Quinquina.

Nous avons vu comment le Quinquina devait être administré dans les fièvres intermittentes simples, et nous avons longuement insisté sur les avantages de la méthode de Sydenham; mais cette méthode, préférable à tous égards dans les cas simples, doit être modifiée dans le traitement des fièvres pernicieuses.

Mercatus, de l'aveu de Torti lui-même, est le premier qui ait bien décrit la fièvre pernicieuse; mais il ne l'a pas traitée avec bonheur. Sydenham en avait entrevu quelques cas et avait indiqué les avantages que l'on pourrait retirer de l'administration du Quinquina; mais Morton formula plus explicitement l'heureuse influence du Quinquina dans ces fièvres, sans pourtant indiquer une méthode à l'aide de laquelle on pût en triompher presque toujours. C'est à Torti vraiment que l'on doit d'avoir fixé le traitement de ces fièvres redoutables. Le premier, il fit comprendre que la méthode de Morton, qui consiste à donner toutes les trois ou quatre heures 1 gros de Quinquina, est vicieuse en tous points, à moins qu'on ait à traiter une quarte pernicieuse qui laisse une longue apyrexie; mais quand la fièvre est subintrante, ou seulement rémittente, comme il arrive souvent, il est évident qu'une méthode aussi molle ne peut convenir.

Torti le premier comprit qu'il fallait gagner de vitesse l'accès qui allait venir, et, pour cela, donner une dose triple ou quadruple de celle qu'il administrait dans les fièvres intermittentes simples. Il faisait donc prendre au malade d'un seul coup quatre ou six gros de Quinquina. Mais il faut, dit ce praticien, que le médicament soit administré au moins douze heures avant le prochain accès, et le plus loin possible de ce paroxysme. « *Siquidem necesse est, bonam quantitatem intra breve tempus hausisse, et hausisse longe ante horam, quantum fieri potest, futuri paroxysmi.* » (Torti, *Ther., spec.*, lib. III, c. 5, p. 146.) Il donnait le Quinquina, non pas au moment de l'intermission,

car l'intermission souvent n'a pas lieu dans les fièvres pernicieuses; mais à l'époque où les accidents du paroxysme précédent commençaient à diminuer un peu, et, en un mot, au début de la période de rémission.

Cette méthode infiniment supérieure à celle de Morton n'est pourtant pas elle-même exempte de reproches. On ne peut se dissimuler que, dans les fièvres tierces pernicieuses subintrantes, l'intervalle entre la rémission de l'accès qui précède le début de celui qui suit ne soit souvent trop court, pour permettre au Quinquina d'être absorbé et d'agir utilement.

Bretonneau, pénétré de la gravité de cette objection, modifia la méthode de Torti en ce sens qu'il commence l'administration du Quinquina au milieu du paroxysme et dès qu'il en a constaté les caractères pernicieux. De cette manière, il se ménage au moins 24 ou 36 heures avant le début de l'accès suivant, et il arrive toujours à temps pour le prévenir. Il n'est pas effrayé par l'idée d'augmenter l'intensité de l'accès pendant lequel il donne le Quinquina, car l'expérience lui a appris que le médicament n'agit que plusieurs heures après avoir été administré, et par conséquent à l'heure où la rémission va commencer. Comme il a devant lui un espace de temps fort long, il n'est pas forcé de donner du premier coup une dose aussi forte que celle de Torti; ainsi il conseille pour la première dose 3 gros, et il fait répéter cette quantité toutes les trois heures, jusqu'à ce que le malade ait ingéré neuf gros de poudre de Quinquina.

La méthode de Bretonneau est certes la plus pratique et la plus efficace, et nous n'hésitons pas à la placer au-dessus de celle de Torti dont elle n'est d'ailleurs qu'une modification.

Du moment que l'accès pernicieux a été supprimé ou beaucoup atténué, il n'est plus nécessaire de continuer le Quinquina à des doses aussi élevées que celles qui ont été indiqués tout à l'heure. Il conviendra cependant de donner, quelques jours de suite, 2 à 3 gros de Quinquina, pour reprendre ensuite la méthode de Sydenham telle que nous l'avons fait connaître plus haut.

Voies d'introduction du Quinquina. Le Quinquina peut être administré par la bouche, par le rectum, ou bien enfin on peut l'appliquer sur la peau qui devra absorber les principes fébrifuges de l'écorce.

La voie d'introduction la plus ordinaire est celle de la bouche; mais il est des cas où il faut l'abandonner. Certains malades ne peuvent avaler le Quinquina, d'autres le vomissent dès qu'ils l'ont ingéré. Les enfants en bas-âge ne consentent à aucun prix à prendre une substance aussi amère. Enfin, dans certaines fièvres pernicieuses, la cardialgique, la cholérique, les vomissements qui caractérisent la maladie ne permettent quelquefois pas que l'on administre la moindre dose de Quinquina.

Il est encore des cas où il faut renoncer à le donner par la bouche; c'est lorsque, administré depuis longtemps de cette manière, il a causé une gastrite ou une gastralgie violente.

Il faut bien alors se décider à le donner par une autre voie, et c'est par le rectum qu'on l'introduit avec le plus de facilité. Les doses de Quinquina que l'on donne en lavement doivent être un peu moindres que celles qu'on l'on prescrit en potion, et cela, parce que l'absorption se fait plus vite et mieux dans le gros intestin que dans l'estomac. Mais si le rectum retient mal le Quinquina, il faut alors en renouveler les doses de manière à en faire absorber autant qu'il est nécessaire.

Les cataplasmes vineux de poudre de Quinquina sont encore employés avec beaucoup d'avantage chez les malades qui ne peuvent supporter le médicament ni en lavement, ni en potion. Ces cataplasmes doivent être fort larges, et sont maintenus pendant 8 ou 10 heures. On les applique sur le ventre que l'on a eu l'attention de faire savonner avec soin auparavant.

Mais l'absorption cutanée n'est pas toujours assez active quand le chorion est revêtu de l'épiderme. M. Lembert a indiqué aux thérapeutistes une nouvelle voie d'introduction des médicaments, celle de la peau dépouillée de son épiderme. Le Quinquina en substance ne peut guère être administré par cette voie, mais il n'en est pas de même du sulfate de quinine qui, appliqué sur le derme dénudé, avec les précautions que nous indiquerons plus bas, guérit la fièvre intermittente avec non moins de certitude que lorsqu'il est donné par la bouche ou par le rectum. Enfin il est une voie indirecte que Rosenstein a indiquée; lorsqu'un enfant à la mamelle est atteint de fièvre intermittente, ce praticien conseille de donner le Quinquina à la nourrice. On trouve, dans le *Journal de médecine* de Vandermonde (t. XXXV, p. 415), un exemple remarquable de ce mode d'administration.

C'est ici le lieu de parler de l'importante découverte de Pelletier et Caventou, et de ses applications dans la thérapeutique des fièvres intermittentes. La découverte de la quinine et du

sulfate de quinine a fait époque dans la science, et il est rare qu'aujourd'hui on administre l'écorce de Quinquina.

Le sulfate de quinine remplit-il toutes les indications du Quinquina? Comme fébrifuge, oui : comme tonique, non. Nous verrons ailleurs pourquoi.

On ne peut contester les propriétés fébrifuges du sulfate de quinine, elles sont aussi évidentes que celles du Quinquina lui-même; mais ce sel est beaucoup plus irritant que le Quinquina, d'abord à cause de sa plus grande solubilité, et ensuite parce qu'il n'a pas le correctif qui se trouve dans l'écorce du Pérou, savoir le tannin. Aussi provoque-t-il des gastrites chroniques et de la diarrhée beaucoup plus souvent que le Quinquina. Mais on pare à ces accidents en associant au médicament certaines substances dont nous parlerons plus bas. Et l'on conçoit que, dans les fièvres intermittentes simples, mais surtout dans les pernicieuses, la facilité de l'administration du sulfate de quinine, et en même temps son extrême activité, lui donnent sur le Quinquina une prééminence incontestable.

L'analyse chimique permet de retirer du Quinquina jaune 4 grains et demi de quinine par gros. D'où il résulte que, pour donner une dose de sulfate de quinine équivalente à la quantité de Quinquina nécessaire pour guérir une fièvre intermittente simple, il faudra donner autant de fois 5 grains que l'on donnait jadis de gros. Soit donc de 10 à 15 grains de sulfate de quinine au lieu de 2 à 3 gros de Quinquina jaune; 30 à 40 grains au lieu de 6 gros ou une once d'écorce pour les fièvres pernicieuses.

Dès l'abord, Pelletier et Caventou préconisèrent le sulfate de quinine à l'exclusion de toute autre préparation, et ce sel est resté seul en possession de remplacer le Quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes; mais, de toute évidence, il est bien inférieur à la quinine brute; et nous allons indiquer les motifs de cette préférence.

La quinine brute, comme on le sait, ne diffère de la quinine pure précipitée du sulfate de quinine, que parce qu'elle contient encore quelques principes colorants extractifs. Mais elle est aussi activement fébrifuge que celle-ci et que le sulfate; et les expériences que nous avons faites sur ce point de thérapeutique ne laissent aucun doute à cet égard. Or la quinine brute l'emporte sur le sulfate de quinine 1° parce qu'elle est parfaitement insipide, tandis que le sulfate de quinine est d'une exquise amertume. Cette insipidité est d'un grand prix dans la thérapeutique des enfants, car on peut leur administrer ce médicament avec la plus grande facilité et sans qu'ils s'en aperçoivent. 2° *La quinine brute* a une consistance résineuse, et elle se ramollit à la chaleur des doigts, de manière qu'on peut la réduire en petites pilules d'une ténuité extrême que l'on mêle au potage des enfants, et qu'ils avalent sans difficulté.

Il ne faut pas croire que l'insipidité de la quinine brute, et par conséquent son insolubilité dans la salive, soient un obstacle à l'absorption stomacale. La quinine trouve dans l'estomac des acides qui la dissolvent immédiatement, et partant elle est absorbée plus aisément encore qu'à l'état de sulfate.

Si maintenant on croit devoir la dissoudre dans une potion ou dans un lavement, il suffira d'ajouter au véhicule quelques gouttes d'acide acétique ou d'acide sulfurique.

Quant à la quinine pure, comme on l'obtient en la précipitant du sulfate de quinine par l'ammoniaque, elle est beaucoup plus chère que celui-ci et d'ailleurs tout aussi amère, et ne présente aucun des avantage que nous avons attribués à la quinine brute. Elle se donne d'ailleurs à doses un peu moindres que le sulfate de quinine et que la quinine brute.

Outre la quinine, avons-nous dit au commencement de cet article, on a encore extrait du Quinquina de la *cinchonine* que l'on a obtenue pure, ou que l'on a convertie en sulfate. Cette substance, d'après les expériences les plus récentes, jouit comme la quinine de propriétés fébrifuges évidentes. On la donne à doses deux fois plus considérables que la quinine. Ses effets sont d'ailleurs les mêmes. Mais comme la cinchonine est plus chère et moins efficace que la quinine, elle est déjà complétement oubliée, et personne ne songe plus à l'employer dans le traitement des fièvres intermittentes.

Le Quinquina, la quinine brute et le sulfate de quinine, non-seulement peuvent guérir la fièvre intermittente, mais encore la préviennent avec facilité. Nous avons vu des individus, décolorés, avec un gonflement considerable de la rate, et qui, pendant plusieurs années, avaient eu déjà des fièvres intermittentes, nous les avons vus, disons-nous, rester impunément au milieu des émanations marécageuses, en ayant la précaution de prendre tous les huit ou dix jours huit grains de sulfate de quinine en une seule dose.

Avant de cesser de parler de la fièvre intermit-

tente dans ses rapports avec l'emploi du Quinquina, il est bon de nous arrêter encore quelques instants sur une question qui a beaucoup occupé nos devanciers et qui mérite de nous occuper encore. Cette question est la suivante : Combien de temps après le début de la fièvre faut-il administrer le Quinquina.

Hippocrate a dit : *Tertiana exquisita quinque aut septem periodis ad summum judicatur* (Aph. 4, sect. 9). *Judicatur ad summum nono* (Coac. 148). Cette sentence d'Hippocrate, qui est loin d'être vraie, a dominé pourtant la thérapeutique des écoles, et, dans l'espoir de voir se juger spontanément la maladie, on attendait jusqu'après le septième accès, dans la crainte de troubler les efforts salutaires de la nature. Souvent sans doute, pour les fièvres intermittentes vernales, les prévisions du père de la médecine se réalisaient; mais dans les fièvres tierces d'automne on attendait vainement le jugement annoncé par Hippocrate.

Le divin vieillard ne respectait pourtant pas lui-même ce travail de la nature jusque-là qu'il s'interdît absolument toute intervention médicale avant le septième accès ; bien loin de là, nous le voyons conseiller des purgatifs après le troisième accès : *Cum tertiana febris detinuerit, siquidem impurgatus æger tibi videatur, quarto die medicamentum purgans exhibeto* (Lib. *de affect.*)

Boerhaave insiste également sur la nécessité de n'administrer le Quinquina que lorsque la fièvre a déjà duré un certain temps : *morbus jam aliquo tempore duravit* (Aphor. 797, tom. II, p. 508). Et Van Swieten, son commentateur, renchérit encore sur le dire du maître. *Maximi momenti hæc regula est, quâ neglectâ, mors quandoque, sæpius autem dira et anomala penitus symptomata secuta fuerunt, ipsa certe febre longe pejora* (Ibid., p. 511). Sydenham n'était pas moins explicite. *Curandum est ante omnia, ne premature nimis hic cortex ingeratur, ante scilicet quam morbus, suo se marte aliquantisper protriverit* (*Op. omn.*, sect. 1 cap. V, p. 112). Il est peu de praticiens qui n'approuvent la justesse du précepte de Boerhaave et de son commentateur ; mais il est essentiel d'en comprendre et d'en étudier les motifs.

Beaucoup de fièvres continues débutent par des accès qui simulent une fièvre double tierce légitime, rarement une tierce, jamais une quarte. Cela peut s'observer dans tous les climats, dans toutes les saisons ; mais c'est un fait très-ordinaire dans les pays où la fièvre intermittente règne endémiquement, et surtout à l'automne. Si donc une pleurésie latente, une phlegmasie profonde et obscure, une dothinentérie, prennent, à leur début, le type intermittent tierce ou double tierce, il est bien évident que les accidents seront aggravés par le Quinquina, et alors on accuse le médicament quand il faudrait accuser le médecin qui a commis une erreur de diagnostic, en prenant une phlegmasie avec symptômes intermittents pour une fièvre intermittente légitime. C'était ce qu'avait parfaitement compris Boerhaave, qui complète de la manière suivante l'aphorisme que nous citions tout à l'heure : *Si autem febris autumnalis vehemens...... morbus jam aliquo tempore duravit, neque signa adsint internæ inflammationis, neque collecti alicubi puris, neque obstructi admodum hujus illiusve visceris, cortice peruviano abigetur, etc.* Le médecin devra donc, au début d'une fièvre intermittente, s'attacher à constater si la fièvre est symptomatique d'une lésion viscérale quelconque ; et si, après un examen attentif, si, d'après les antécédents du malade, il acquiert la certitude que la fièvre est légitimement intermittente, il peut, sans attendre les sept accès d'Hippocrate, l'attaquer sans crainte, et ce sera toujours avec avantage. Mais comme l'erreur est à toute force possible, même pour le médecin le plus attentif, il y aura prudence à attendre, si toutefois il ne survient aucun symptôme pernicieux.

Il est d'ailleurs un signe assez précieux à l'aide duquel, au début des fièvres, on peut distinguer si la fièvre est symptomatique ou essentielle. Ce signe se tire de l'examen comparatif des paroxysmes. Quand une fièvre intermittente légitime débute, il arrive le plus souvent que l'apyrexie ne soit pas parfaitement tranchée pendant les six à sept premiers jours, et que la fièvre, plutôt rémittente qu'intermittente, semble symptomatique d'une phlegmasie viscérale; mais on remarque que la rémission devient de plus en plus tranchée, que le début de chaque paroxysme se dessine par un frisson de plus en plus fort, de sorte que le doute déjà ne subsiste plus au quatrième ou au cinquième accès. Et au contraire, dans la fièvre symptomatique, il n'est pas rare de voir, au début, une intermittence complète; mais à mesure que la maladie fait des progrès, l'intermittence se change en rémission; les frissons deviennent de plus en plus courts et finissent par disparaître complètement avant la fin du premier septenaire. De sorte qu'on peut résumer ainsi ce que nous venons de dire :

Ce qui distingue dans leur début la fièvre intermittente simple de la symptomatique, c'est que la première, à mesure qu'elle avance, prend plus nettement le caractère intermittent, et que la seconde au contraire le perd en avançant.

Nous avons pratiqué quelque temps dans des pays marécageux, où, par conséquent, la fièvre intermittente était endémique, et là nous avons pu nous convaincre d'un fait capital dans l'histoire médicale du Quinquina ; savoir que pendant un temps quelquefois fort long, un, deux et même trois mois, un malade peut éprouver une affection presque continue et qui ne présente autre chose à noter que des exacerbations à peu près régulières ; et cette maladie cède parfaitement au Quinquina. Et, dans les mêmes pays, on rencontre des individus atteints de pleurésie chronique, par exemple, chez lesquels la fièvre affecte le type tierce ou double tierce le mieux tranché ; et le sulfate de quinine, loin de guérir un pareil état, l'aggrave ordinairement.

Il ne faut donc pas dire que le Quinquina est un anti-périodique, mais seulement qu'il est le médicament le plus propre à guérir cet état de l'économie dans lequel sont jetés ceux qui ont été exposés aux émanations marécageuses. Or, comme cet état s'accompagne presque toujours d'accidents périodiques, le Quinquina détruit la cause de la périodicité, et partant la périodicité elle-même ; mais si la périodicité ne se rattache pas à cette cause, le Quinquina échoue complétement. Ainsi s'expliquent les nombreux insuccès que l'on éprouve chaque jour dans le traitement d'une multitude d'affections qui, bien que périodiques, ne peuvent évidemment se rattacher aux causes qui donnent ordinairement lieu à la fièvre intermittente.

Fièvres larvées. Névralgies. Si le miasme producteur de la fièvre donne lieu à une affection fébrile dans laquelle aucun organe, à l'exception de la rate, ne paraisse lésé, la fièvre est dite *simple.* S'il se manifeste par une lésion locale qui débute, se développe et se termine avec le paroxysme, la fièvre est dite *larvée*, parce qu'elle a pris le masque, revêtu la forme d'une autre maladie ; que s'il s'attaque à un organe essentiel à la vie, tels que les centres nerveux, le cœur, le poumon, ou qu'il donne lieu à des désordres dont la gravité peut devenir cause de mort, la fièvre est dite *pernicieuse.* Que la fièvre soit simple, larvée ou pernicieuse, elle se guérit toujours par le même médicament, le Quinquina. Ce n'est donc plus ici qu'une question de diagnostic.

La fièvre larvée affecte le plus ordinairement le caractère névralgique, et dans ce cas elle se guérit aisément par le sulfate de quinine ; mais toutes les névralgies ne sont pas des fièvres larvées.

Déjà, en traitant de l'emploi thérapeutique du fer, nous avons (page 84 et suiv.) indiqué les névralgies comme un des accidents les plus communs de la chlorose ; et nous avons vu que les préparations martiales, en guérissant la chlorose, guérissaient la névralgie plus efficacement qu'aucun autre moyen, parce qu'elles en prévenaient le retour. Nous avons, en passant, fait comprendre que, pour combattre les paroxysmes douloureux, il fallait le plus souvent recourir à des moyens qui eussent un résultat immédiat, parce que, en définitive, ont eût laissé souffrir les malades pendant plusieurs mois, si plusieurs mois étaient nécessaires à la curation de l'affection principale. De même aussi le miasme producteur de la fièvre cause des névralgies qui ne diffèrent presque pas de celles qu'il faut rapporter à la chlorose.

Enfin le rhumatisme peut affecter les rameaux nerveux comme les muscles et les articulations, et, dans ce cas encore, la maladie diffère seulement par quelques caractères de la fièvre intermittente larvée névralgique et de la névralgie chlorotique.

Quant aux autres formes de la névralgie, ce n'est pas le lieu de nous en occuper.

A quelque cause que soit due la névralgie, lorsqu'elle est franchement intermittente, et que l'intermittence d'abord équivoque est devenue de plus en plus tranchée, il faut l'attaquer par le Quinquina ; mais les doses ne doivent pas être les mêmes que dans une fièvre simple, il faut les doubler, les tripler même, et les répéter plus souvent si l'on veut obtenir la guérison. Ainsi il ne faudra pas moins de 5 à 6 gros de Quinquina, de 20 ou 30 grains de quinine pris plusieurs jours de suite, pour juger l'influence du fébrifuge sur les névralgies.

D'un autre côté, il est des névralgies, et nous en avons souvent rencontré de ce genre, qui, irrégulières dans leur type, presque continues, et se montrant quatre, cinq fois par jour par des paroxysmes inégaux et inattendus, se modifiaient sous l'influence de la quinine plus aisément que celles dont le type était le plus régulier.

L'expérience démontre en outre que, de toutes les névralgies, celles qui siégent à la face et au cou se guérissent plus aisément par le Quinquina que celles qui occupent les membres, la sciatique,

par exemple : et pourtant la sciatique elle-même est quelquefois avantageusement modifiée par l'écorce du Pérou, lors même qu'elle n'affecte pas le type intermittent.

D'où le précepte thérapeutique que nous avons souvent exprimé dans nos leçons cliniques, que l'on doit tenter par le Quinquina la guérison des névralgies, quelque siége qu'elles occupent, quelque type qu'elles affectent. Cette médication ne peut avoir aucun inconvénient, et il suffit qu'elle soit souvent utile pour que ce soit un devoir de l'essayer.

Fièvre intermittente symptomatique. Nous avons déjà dit que souvent les phlegmasies aiguës au début, et que les phlegmasies chroniques, s'accompagnaient de symptômes fébriles intermittents. Le Quinquina échoue sans doute dans cette circonstance, à moins que le malade n'ait eu déjà souvent des fièvres d'accès, ou qu'il y ait vraiment complication, ce qui n'est pas rare dans les pays où la fièvre règne endémiquement. Nous avons tenté en 1834, à l'Hôtel-Dieu, une série d'expériences pour constater l'influence du sulfate de quinine sur la fièvre hectique. Dans les deux tiers des cas, à peu près, nous pûmes faire disparaître le frisson, et l'accès fut évidemment moins long; mais au bout de peu de jours, le fébrifuge restait parfaitement inefficace et provoquait même bientôt de légers accidents qui nous mettaient dans la nécessité de ne plus l'administrer.

De l'emploi du Quinquina dans les fièvres continues. Le Quinquina, généralement condamné dans le traitement des fièvres continues par les premiers praticiens qui ont écrit sur ce médicament, a joui, à la fin du siècle dernier et au commencement de celui-ci, d'une faveur extraordinaire. C'était surtout dans les fièvres ataxiques, nerveuses, putrides, adynamiques, c'est à dire dans les états de l'organisme où le système nerveux faiblit, où les fonctions se dissocient et s'allanguissent.

L'état inflammatoire qui précède ordinairement les symptômes d'ataxie, d'adynamie et de putridité, les phlegmasies locales qui s'y joignent toujours, ont certainement contribué à faire rejeter aujourd'hui le Quinquina et les toniques en général, dans le traitement de toutes les fièvres continues, sans que les résultats d'une sage et prudente expérimentation aient servi de règle aux médecins.

Ce n'est point ici le cas de discuter les conditions dans lesquelles le Quinquina et les toniques en général doivent être administrés dans les maladies aiguës; ce point important de thérapeutique sera examiné à fond dans le chapitre général qui termine cette partie et qui traitera de la médication tonique.

Dans le même chapitre, on étudiera l'action du Quinquina en tant qu'amer, comme moyen de hâter les convalescences, de ranimer les fonctions digestives, et de rendre aux fonctions nerveuses de la vie organique le ressort qu'elles avaient perdu.

Usage externe. Les propriétés antiseptiques du Quinquina indiqués par Sloane, en 1709 (*Transact. philosoph.*, traduct. franc., 1732, pag. 265), hautement proclamées peu de temps après par Rushworth (*Proposal for the improvement of surgery*, 1731), furent depuis mille fois expérimentées et mille fois constatées par les chirurgiens et par les médecins, soit que la gangrène procédât de cause interne, comme cela est si commun dans certaines fièvres typhoïdes, soit qu'elle procédât de cause externe, comme il est si commun d'en rencontrer des exemples en chirurgie. Quand la gangrène procédait d'une cause interne, le Quinquina était en même temps donné à l'intérieur et appliqué sur la partie mortifiée; quand, au contraire, on ne devait l'imputer qu'à la lésion locale, c'était sur le lieu malade qu'on appliquait, soit des décoctions vineuses de Quinquina, soit de la poudre de Quinquina, soit des pommades dans lesquelles entrait l'écorce du Pérou. Sous l'influence de ce moyen, les tissus qui commencent à s'œdématier se raffermissent, les parties mortifiées se durcissent et se momifient en quelque sorte, et la démarcation entre le mort et le vif ne tarde pas à s'effectuer.

Mais, pour obtenir ce résultat, il faut ne pas craindre d'élever les doses de Quinquina, et on doit porter le médicament fort au delà des parties mortifiées ou menacées de mortification.

La quinine et la cinchonine, si puissantes comme fébrifuges, ne sont d'aucun secours dans le cas dont nous venons de parler; il est très-probable que le principe fébrifuge n'est pour rien dans l'action antiseptique du Quinquina, et que celle-ci réside entièrement dans le tannin dont abonde l'écorce du Pérou. Ce qui le ferait croire, c'est que les écorces et les extraits qui contiennent beaucoup de tannin sont aussi plus efficaces que le Quinquina dans le traitement externe de la gangrène.

Préparations, modes d'administration et doses. Le Quinquina a été tourmenté de mille manières par les médecins et par les pharmaciens, et le nombre des préparations de Quinquina est

vraiment immense. Nous nous bornerons à indiquer les principales.

Poudre. C'est la préparation la plus simple. On donne la poudre de Quinquina, comme tonique, à la dose de 5 à 10 grains deux ou trois fois par jour; comme fébrifuge, à la dose de 2 à 8 gros, suivant la nature de la fièvre, suivant la méthode que l'on a adoptée. La poudre se prend sous forme sèche, enveloppée dans du pain azyme; mêlée à de l'eau, et mieux à du vin sous forme de bols ou d'électuaire, en l'incorporant à du miel, à du sirop, à divers extraits, etc., etc.

Infusion et décoction. L'infusion de Quinquina se prépare en jetant une livre ou deux d'eau bouillante sur un gros ou deux gros d'écorce de Quinquina concassée. Cette infusion s'emploie comme tonique, jamais comme fébrifuge, à la dose d'une ou deux livres par jour. La décoction se prépare en faisant bouillir l'écorce concassée dans la proportion d'une demi-once à une once pour une livre d'eau; à cette dose, et préparée de cette manière, cette décoction se donne comme fébrifuge. La vertu fébrifuge est augmentée si on a soin de mêler à l'eau, avant la décoction, deux ou trois onces de fort vinaigre, sans doute parce que l'acide acétique s'empare de la quinine et de la cinchonine.

Sirop de Quinquina. On le prépare à l'eau et au vin. Le sirop vineux est le plus usité; il ne contient qu'une petite proportion de principe actif du Quinquina, et son amertume est fort tolérable : on le donne à la dose d'une ou deux onces par jour, dans les convalescences, dans les débilités d'estomac. Il agit alors comme tonique.

Vin de Quinquina. Ce n'est en définitive autre chose qu'une dissolution de quinine et de cinchonine dans de l'alcool étendu. Aussi aujourd'hui le formule-t-on magistralement en ordonnant au pharmacien de dissoudre 1, 2, 3 ou 4 grains de sulfate de quinine ou de quinine brute dans une once de vin ordinaire, ou mieux de vin d'Espagne ou de Lunel. Si on l'administre comme fébrifuge, on donnera au malade 3 ou 4 onces de vin dans lequel on aura fait dissoudre la quantité de quinine que l'on veut donner; si, au contraire, on le prescrit comme tonique, on se contentera de mettre 1/2 grain ou un grain de quinine par once, et on en fera prendre au malade deux ou trois cuillerées par jour.

Teinture de Quinquina. On l'emploie étendue d'eau pour faire des potions toniques; jamais on ne doit la donner comme fébrifuge. La dose est de 1 à 4 gros par jour.

Extrait de Quinquina. Les extraits de Quinquina sont au nombre de deux : l'extrait mou et l'extrait sec, encore appelé *sel essentiel de Lagaraye.* Ces extraits, surtout le dernier, jadis employés comme fébrifuges, sont aujourd'hui abandonnés dans le traitement des fièvres intermittentes, et avec juste raison, parce qu'ils ne contiennent en effet que peu de quinine et de cinchonine; mais ils sont très-précieux comme toniques, et à ce titre ils méritent d'être conservés et ils ne peuvent être remplacés par les alcaloïdes.

Quinine brute. Médicament insipide, parfaitement soluble dans l'alcool et dans certains acides; la plus utile des préparations de Quinquina. Comme fébrifuge, elle se donne à la dose de 12 à 30 grains comme le sulfate de quinine, ou en potions, ou en pilules. Quand on la met en potion, il faut avoir soin de la faire d'abord dissoudre dans un peu d'eau aiguisée d'acides sulfurique, hydrochlorique ou acétique.

Quinine pure. Aussi amère que le sulfate de quinine, n'ayant par conséquent aucun avantage sur ce dernier. Elle se donne à une dose un peu moins forte que la quinine brute et que le sulfate de quinine.

Sulfate de Quinine. C'est aujourd'hui la préparation de Quinquina la plus employée, et c'est à tort, suivant nous, la quinine brute devant lui être préférée. Il se donne aux mêmes doses que cette dernière.

Cinchonine et Sels de Cinchonine. Enfin la cinchonine et les sels de cinchonine qui jouissent, à n'en pas douter, de propriétés fébrifuges et un peu toniques, se donnent à doses deux fois plus considérables que les préparations de quinine.

SAULE.

Le Saule, *Salix*, est une plante de la famille des amentacées. On en distingue plusieurs espèces; une seule est employée en médecine, le Saule blanc, *Salix alba.*

Les feuilles, les tiges, l'écorce de ce Saule sont amères et aromatiques. C'est de l'écorce qu'on se sert en général; et des travaux chimiques récents ont donné à cette écorce une importance assez grande.

On peut lire dans Murray ce que nos devanciers avaient dit des propriétés thérapeutiques de l'écorce de Saule. Ils lui attribuaient des propriétés antiputrides aussi puissantes que celles du Quinquina; et quelques-uns le croyaient aussi

éminemment fébrifuge que l'écorce de Pérou. Stone (*Philos. transact.*, vol. LIII, p. 195) cite cinquante cas de guérisons de fièvre intermittente légitime, obtenues à l'aide de l'écorce de Saule donnée à la dose de un ou deux scrupules toutes les heures, pendant l'apyrexie. Clossius (*Nov. variol. med. meth.*, p. 128) vante le même remède dans le traitement de la fièvre quotidienne et de la fièvre tierce. Dans l'ouvrage de Pierre Konig (*De cortice salicis albæ, ejusque in medicina usu*, 1778) on peut lire des faits très-nombreux qui témoignent de l'efficacité de ce moyen, non seulement dans des fièvres intermittentes récentes, mais encore dans celles qui duraient déjà depuis fort longtemps. Coste et Willemet, (*Essais sur quelques plantes indigènes*, p. 57) témoignent dans le même sens. Enfin plus récemment Gilibert (1797); Monnier, médecin à Apt (1805); Bertrand (1808); Vanters (1810); Dureau de la Malle (1818), appelèrent de nouveau l'attention sur les propriétés fébrifuges de l'écorce de Saule blanc (*Mérat et De Lens*, *Dict. de mat. méd.*, tome VI, p. 180).

Mais la découverte du principe actif du Saule blanc, *la Salicine*, faite en 1825 par Fontana, pharmacien à Lariza près Véronne, et surtout les travaux mieux connus de notre compatriote Leroux qui obtint cette substance parfaitement pure, appelèrent de nouveau l'attention sur les vertus fébrifuges du Saule.

D'assez nombreuses expériences ont été tentées depuis quelques années, et il est à regretter qu'elles soient aussi contradictoires.

Il est bien probable que le Saule, pas plus que toutes les prétendues succédanées du quinquina, ne jouit d'aucune vertu fébrifuge, et que les cas de guérison que l'on cite n'ont pas été observés avec cette philosophie d'expérimentation qu'il faut apporter quand on agite une question thérapeutique aussi grave que celle qui consiste à enlever au quinquina une suprématie si justement acquise. Voyez les expériences de Chomel, p. 109.

Quant aux propriétés toniques de l'écorce de Saule, elles sont à peu près les mêmes que celles du quinquina. A l'intérieur, la poudre, l'infusion, la décoction, ont été avantageusement employées dans le traitement de certaines diarrhées, des débilités de l'estomac.

Extérieurement et sous les mêmes formes que l'écorce du Pérou, le Saule s'emploie dans le traitement des gangrènes, des ulcères de mauvaise nature, etc., etc.

Enfin ses propriétés anthelmintiques ont été constatées par Hartmann et Lüders (*Dissert. de virtute Salicis anthelmentica. Traject. ad Viadr.*, 1781). Ils donnaient à prendre une décoction d'écorce de Saule, une once pour une livre d'eau. Ce n'était pas le Saule blanc, mais l'osier rouge ou *salix pentandra* qu'ils employaient dans cette circonstance.

COLOMBO.

Le Colombo est le nom pharmaceutique donné à la racine du *cocculus palmatus*, plante de la famille des ménispermes, qui a pris le nom de Colombo parce qu'elle est cultivée plus particulièrement près de Colombo, capitale de l'île de Ceylan.

Employée, dit-on, depuis longtemps par les Indiens dans le traitement des maladies de l'estomac et des intestins, la racine de Colombo n'a été connue en Europe que vers 1770. C'est aux travaux de Percival (*Essays medical and experimental*) et de Cartheuser (*Dissertatio de radice colombâ*, 1775) que l'on doit la popularisation de ce médicament. On peut voir dans Murray (*Apparat. méd.*, tom. VI, p. 154 et suiv.) quels sont les auteurs qui se sont particulièrement occupés de l'application thérapeutique du Colombo.

Au moment où cette substance fut introduite dans la matière médicale, elle prit une importance peut-être exagérée; mais depuis elle est tombée, du moins en France, dans une défaveur telle que dans Paris certains pharmaciens n'en vendent pas une seule fois dans le cours d'une année.

Nous avons assez souvent administré ce médicament. Nous dirons dans quelles circonstances il nous a réussi. Dans les maladies aiguës de l'estomac accompagnées d'une légère phlegmasie de la membrane muqueuse, d'amertume de la bouche, d'un sentiment de chaleur et de douleur à la région épigastrique, de nausées et d'un peu de diarrhée, et en même temps de phénomènes généraux spasmodiques, nous donnons avec avantage, trois ou quatre fois par jour, une tasse d'infusion de 12 grains de racine de Colombo pour six onces d'eau. Cette infusion est continuée pendant quelques jours, jusqu'à ce que les fonctions de l'estomac soient bien rétablies.

La même médication réussit encore très-bien dans les diarrhées aiguës apyrétiques, qui s'accompagnent d'anorexie, d'amertume de la bouche.

Quand il y a dyspepsie, vomissements habi-

tuels, diarrhée chronique alternant avec de la constipation, gastralgie, enfin tous les signes qui indiquent un état habituel de trouble du côté des organes digestifs, l'usage longtemps continué de l'infusion ou de la poudre de Colombo, ou de vin dans lequel on a fait macérer cette substance, remet les fonctions digestives dans leur état normal.

Pringle, Cartheuser, Bertrand de la Grésie, employaient le Colombo, même dans la période aiguë de la dyssenterie; mais Percival fait observer que ce remède convient mieux sur le déclin de la maladie.

On l'a également conseillé dans le traitement des scrophules.

Mode d'administration, préparations et doses.

La racine de Colombo se donne en poudre à la dose de six grains à un scrupule, 3 ou 4 fois par jour:

En infusion ou en décoction, à la dose d'un demi-gros à un gros pour une demi-livre d'eau;

En teinture vineuse préparée en faisant macérer pendant huit ou dix jours deux onces de racines de Colombo, dans une bouteille de vin de Madère; cette teinture se donne à la dose de une ou deux onces par jour.

QUASSIA AMARA. QUASSIA SIMARUBA.

Quassia. Genre de la tribu des simaroubées et de la famille des rutacées. Deux espèces sont employées en médecine, le *Quassia amara* et le *Quassia simaruba.*

Quassia amara. Arbrisseau originaire de la Guyane, employé en médecine seulement depuis 1756. Quoique toutes les parties de la plante jouissent de propriétés semblables, le bois seul est employé.

Le Quassia est d'une extrême amertume. Il ne contient ni tannin ni acide gallique, ce qui le range parmi les amers purs. A très-haute dose, il cause des vertiges et des vomissements, ce qui tient à un principe resté jusqu'ici inconnu, mais qui existe évidemment comme le démontrent les expériences de Buchner (*Journ. anal.*, t. I, p. 535).

Le Quassia amara ne se donne qu'en infusion aqueuse, ou bien encore en teinture vineuse.

Il a été conseillé dans les dyspepsies, lorsque cette maladie survient à la suite de convalescences pénibles, et que rien ne peut faire supposer l'existence d'une inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac. Il convient aussi dans les diarrhées chroniques parfaitement apyrétiques, et dans lesquelles la supersécrétion intestinale n'est pas entretenue par la présence d'ulcérations intestinales.

Il a été vanté également dans le traitement des scrophules.

La dose du Quassia amara en infusion est d'un demi-gros à un gros pour six ou huit onces d'eau bouillante. La teinture vineuse se donne à la dose de trois ou quatre onces par jour.

Quassia simaruba. C'est un arbre très-élevé. On n'emploie en médecine que l'écorce de ses racines.

Cette écorce, dont l'amertume rappelle si bien celle du Quassia amara, contient pourtant une très-forte proportion d'acide gallique et de tannin.

Elle a joui d'une célébrité beaucoup plus grande que le Quassia amara. Employée, dit-on, de temps immémorial en Amérique dans le traitement de la dyssenterie, elle fut importée en Europe au commencement du dix-huitième siècle, et singulièrement préconisée dans les flux de sang dyssentériques. Barrère, Jussieu, Degner, Pringle, Tissot, Zimmermann, lui ont reconnu des propriétés anti-dyssentériques, et anti-scrophuleuses évidentes (*Anc. Journ. de méd.*, tom. LVII, pag. 513.)

Négligé de nos jours dans le traitement de la dyssenterie, le Simarouba n'est plus guère employé que dans les mêmes circonstances que le Quassia amara.

Toutefois il est bon de remarquer que la poudre de Simarouba jouit de propriétés émétiques évidentes, comme l'ont démontré les expériences de Desbois de Rochefort et de Bichat qui la rangent parmi les émétiques.

La *poudre* de Simarouba se donne comme anti-dyssentérique à la dose de six grains cinq ou six fois par jour. L'infusion et la décoction se font avec deux gros d'écorce pour deux livres d'eau.

ANGUSTURE.

L'*Angusture*, *Angustura*, est une écorce provenant du *galipéa officinalis*, plante de la famille des rutacées.

Cette écorce ressemble beaucoup à celle du quinquina jaune. Elle est amère et sans odeur sensible.

Suivant Mérat et De Lens, les naturels du pays où l'on récolte l'Angusture la regardent comme

supérieure au quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes ; ils l'emploient aussi comme le simarouba et le colombo dans la dyssenterie.

Chez nous, il a été fait quelques expériences pour constater les propriétés fébrifuges et antidyssentériques de l'Angusture. Reydellet et Niel de Marseille ont administré la poudre d'Angusture à cinq malades affectés de fièvre intermittente vernale qui tous ont guéri. Fodéré n'a réussi que trois fois dans huit cas où il a tenté le même moyen. Il n'y a rien d'extraordinaire de voir le médicament le plus insignifiant guérir la fièvre intermittente, mais surtout celle qui se développe au printemps (voy. p. 109) ; cette maladie, ainsi que nous l'avons dit déjà bien souvent, cède spontanément, et l'expérience n'a de valeur que si on la fait sur des malades atteints de fièvre intermittente tierce ou quarte qui dure depuis au moins quinze jours, avec un type parfaitement régulier. C'est dans ces conditions que Bretonneau de Tours a expérimenté les propriétés fébrifuges de l'écorce d'Angusture, et il a trouvé ce médicament parfaitement inefficace.

Quant à ses propriétés antidyssentériques, elles ne sont pas mieux démontrées que sa vertu fébrifuge.

L'angusture n'est donc d'aucune utilité médicale ; car le peu de bien qu'elle peut faire comme amer, nous l'obtenons par tous les amers indigènes.

Fausse Angusture ; Pseudo-Angustura, *Angustura virosa*. Cette écorce, confondue avec celles de l'Angusture vraie, vient très-probablement d'un strychnos, car l'analyse chimique y démontre de la brucine, et l'empoisonnement par la fausse Angusture a les mêmes symptômes que ceux qui sont produits par la noix et la fève de Saint-Ignace.

Comme elle arrive mêlée aux écorces d'Angusture vraie, elle a pu causer de terribles accidents, et Bretonneau de Tours, qui faisait des expériences dans son hôpital sur les propriétés fébrifuges de l'Angusture, vit mourir dans d'horribles convulsions un malade, victime de la méprise du pharmacien.

Aussi est-ce une raison de plus de proscrire l'Angusture vraie, qui, sans utilité spéciale, peut être l'occasion d'erreurs aussi déplorables.

Il est probable d'ailleurs que la fausse Angusture partage les propriétés thérapeutiques des strychnos dont nous avons étudié l'action dans notre première partie, au chapitre des médicaments excitateurs.

MARRONNIER D'INDE.

L'*Æsculus hippocastanum*, ou *Marronnier d'Inde*, a été nouvellement introduit dans la thérapeutique. On se sert de son écorce et de ses fruits.

En 1720 le président Bon lut à l'Académie royale des Sciences une note sur les propriétés fébrifuges de l'écorce de Marronnier d'Inde. Cette note passa inaperçue. Pontedera de Padoue (*Dissertationes botanicæ*, *Padoue*, 1720 et 1731) et Zanichelli de Venise (*Intorno alla facultà dell' Hippocastano*, *Venise*, 1733) insistent plus particulièrement sur ces propriétés. Cette écorce, tombée dans un juste oubli, fut remise en honneur en 1752 par Leidenfrost (*De succis herbarum recentium recenter expressis, eorumque usu ad morbos*, *Duisbourg*, 1752. *Thèse de Meister*), et un peu plus tard par Turra de Venise (*Osservaz. di botanic.*, *Ven.*, 1765) ; par Eberhard de Halle (*De nucis vomicæ et corticis Hippocastani virtute medicâ*, 1770), et par Buchloz qui traduisit en allemand le dernier mémoire de Turra (1783), et constata, comme les auteurs que nous venons de citer, les vertus antipyrétiques de l'écorce du Marronnier d'Inde.

Malgré ces témoignages, l'écorce de Marronnier était de nouveau tombée dans un grand discrédit, quand la guerre continentale de Napoléon rendit plus actives les recherches sur les succédanées de quinquina. Le gouvernement français donna lui-même l'impulsion en 1807, et sollicita les travaux des médecins. Ranque d'Orléans publia en 1808, dans le Bulletin de la Société médicale d'émulation, le résultat de ses recherches. Il assura avoir guéri 43 malades atteints de fièvre intermittente, en leur faisant prendre 3 ou 4 gros par jour d'écorce de Marronnier. Lacroix, médecin à Laferté-Bernard (*Annal. de méd. prat. de Montp.*, 1804), se vanta d'avoir obtenu des succès encore plus éclatants. Mais Gasc, Bourges, Bourdier, Zulatti (*voy.* Mérat et De Lens, t. I, p. 88, *Dict. de mat. méd.*) ne confirmèrent pas par leur propre expérience les résultats heureux obtenus par Ranque, Lacroix, et ceux qui les avaient précédés. En 1816, Bretonneau, qui expérimentait en grand, à l'hôpital de Tours, les prétendues succédanées du quinquina, n'eut pas plus à se louer de l'écorce de

l'Æsculus que de toutes les autres substances qu'il essaya.

Le Marron d'Inde, fruit de l'*Æsculus hippocastanum*, peut servir à la nourriture de quelques animaux. Il répugne pourtant en général à nos animaux domestiques à cause de son amertume. Il contient beaucoup de fécule.

L'écorce de Marronnier se donne aux mêmes doses et de la même manière que l'écorce de quinquina. On l'administre en poudre, en extrait, en infusion, en décoction.

FUMETERRE. — TRÈFLE D'EAU. — HOUBLON.

La *Fumeterre*, *Fumaria*; le *Trèfle d'eau*, *Trifolium fibrinum*; le *Houblon*, *Humulus lupulus*, sont employés dans les mêmes circonstances. On les conseille surtout dans les maladies cutanées chroniques et dans les scrophules. Ils jouissent de propriétés dépuratives évidentes; mais il faut les donner à des doses beaucoup plus élevées que celles qu'on emploie ordinairement. Les doses doivent être de 2, 4, 8 gros, et même de 2 et 4 onces pour un litre d'eau bouillante. L'extrait se donne également à doses fort élevées, 1 à 2 gros par jour. On les a encore conseillés dans les affections chroniques du foie; mais leur efficacité, dans ces circonstances, est au moins fort contestable. Ils jouissent en outre des propriétés stomachiques des amers.

GENTIANE.

La *Gentiane, Grande Gentiane, Gentiane jaune, Gentiana tutea*, est une plante de la famille des Gentianées. Ses racines sont seules employées en médecine.

La racine de Gentiane est douée d'une amertume extrême qu'elle doit à un principe particulier désigné par Henri et Caventou, sous le nom de *Gentianin*. Elle ne contient ni acide gallique, ni tannin; aussi ne jouit-elle d'aucune propriété astringente.

L'usage médical de la Gentiane est fort ancien. Murray le fait remonter à un demi-siècle avant l'ère chrétienne.

On est assez d'accord sur les propriétés toniques de la Gentiane. Elle est utile dans la paresse digestive qui succède aux fièvres intermittentes et qui accompagne les maladies nerveuses; on la prescrit avec succès dans les convalescences difficiles, chez les gens débilités par de grandes pertes de sang, par un traitement mercuriel. L'expérience a prouvé que, mêlée à une substance aromatique et alcoolique, la Gentiane remplissait mieux encore les indications dont nous venons de parler, comme par exemple dans la mixture stomachique de Rosenstein où elle était unie à de l'écorce d'orange dans du vin de Porto, et la fameuse teinture stomachique de Whitt, dans laquelle on mettait une once ou deux d'esprit de lavande par livre de teinture alcoolique ordinaire de Gentiane.

Boerhaave, le premier, vanta la Gentiane dans le traitement de la goutte; et cette plante entrait dans la fameuse poudre antiarthritique du duc de Portland. Ce n'est pas que la Gentiane puisse rien contre la goutte elle-même, mais elle est singulièrement propre à ranimer les fonctions digestives ordinairement si profondément lésées pendant les convalescences des accès de goutte inflammatoire, et presque constamment chez ceux qui sont tourmentés par la goutte atonique.

Quant à ses propriétés fébrifuges, elles sont nulles très-certainement, quoi qu'en aient pu dire les nombreux auteurs qui ont expérimenté sur des fièvres intermittentes vernales, ou sur des fièvres rémittentes qui ordinairement cèdent sans le secours de la médecine.

Plenck l'a conseillée dans le traitement de la scrophule. Il donnait l'extrait à assez hautes doses. De nos jours, dans la même maladie, on prescrit encore l'extrait et plus souvent le vin de Gentiane. Elle entrait dans la composition de l'élixir amer de Peyrilhe.

La Gentiane entre dans une multitude de préparations magistrales qui jadis ont joui d'une grande célébrité et qui aujourd'hui sont oubliées.

En poudre, elle se donne à la dose de 24 à 72 grains; l'extrait, à la dose d'un à deux scrupules; le vin, à la dose de 4 à 6 onces; la teinture, à la dose d'un gros à deux gros. En infusion ou en décoction, la Gentiane se prenait à la dose d'un à deux gros pour une livre d'eau.

PETITE CENTAURÉE.

La petite Centaurée, Chironia Centaurium, appartient à la famille des gentianées. Ses sommités fleuries, qui sont seules employées en médecine, sont amères. Elles sont utiles dans les cas où les amers sont indiqués. Quant à ses propriétés fébrifuges qui ont été si généralement admises, elles sont au moins fort contestables. L'infusion et la décoction de Centaurée données dans ces fièvres rémittentes vernales qui cèdent spontanément au bout de 7 à 8 jours, valent mieux que

les tisanes féculentes ; c'est là, certes, le seul avantage bien réel qu'elles présentent.

CENTAURÉE. — CHARDON BÉNIT, etc.

Le genre *Centaurea*, de la famille des carduacées, renferme trois espèces employées en médecine. Le *Chardon bénit*, la *Chausse-trappe* et le *Bleuet*.

Le *Chardon bénit*, *Centaurea benedicta*, a joui jadis d'une grande réputation dans le traitement des empoisonnements par les venins animaux et dans celui de la peste. Aujourd'hui il n'est recherché qu'à cause de son amertume, et à ce titre on l'a regardé seulement comme stomachique.

On donne les sommités fleuries de cette plante, à la dose d'une demi-once à une once en infusion.

La Chausse-trappe ou *Chardon étoilé*, *Centaurea calcitrappa*. Cette plante a été, dans les dernières années du dernier siècle, vantée comme un fébrifuge indigène aussi puissant que le quinquina. Clouet, en 1787, publia dans le Journal de médecine militaire, tome VI, le résultat de plus de 2,000 expériences tentées sur les soldats de la garnison de Verdun, expériences qui prouvent l'efficacité de la Chausse-trappe dans le traitement des fièvres intermittentes. L'exagération dans les chiffres de Clouet devait mal faire présumer de l'efficacité de son remède, et les expériences tentées par les médecins de nos jours ont été loin de sanctionner les résultats de notre compatriote, bien que Valentin, Lando et Buchner aient également regardé ce médicament comme capable de guérir la fièvre intermittente.

Aujourd'hui il est employé seulement comme stomachique, au même titre que les amers les moins héroïques.

On emploie toutes les parties de la plante, fleurs, tiges et racines. En poudre, le Chardon bénit se donne à la dose de 2 à 4 gros. Pour une infusion, on prescrit une quantité beaucoup plus considérable, deux ou trois onces, par exemple.

Centaurea cyanus, *Bleuet*, *Casse-Lunette*. Cette plante a encore des propriétés moins importantes que les deux dont nous venons de parler. On fait des collyres avec l'infusion de ses fleurs.

CHICORÉE SAUVAGE.

La *Chicorée sauvage*, *Cichorium intybus*, de la famille des chicoracées, a des feuilles d'une amertume assez agréable. On les mange en salade, et à ce titre elles conviennent assez bien aux personnes dont le ventre est resserré, à cause de leurs propriétés un peu laxatives. En décoction, elles servent à composer une tisane fort bonne dans le cours des fièvres intermittentes vernales et automnales, et qui rétablit assez bien les fonctions digestives. Elle entre dans la composition des sucs d'herbes dépuratifs.

HOUX.

Le Houx, *Ilex aquifolium*, *Aquifolium officinale*, est une plante de la famille des rhamnées.

Les feuilles de Houx, conseillées vaguement comme sudorifiques et comme antiarthritiques, sans doute à cause de leur amertume, n'ont acquis que vers la fin du siècle dernier une importance thérapeutique que nous croyons usurpée.

Durande (*Histoire de la Société royale de méd.*, tome I, page 342), ayant connu une personne étrangère à la médecine qui prétendait guérir la fièvre intermittente avec de la poudre de feuilles de Houx, voulut soumettre lui-même ce médicament à l'expérimentation. D'après les faits qu'il a recueillis, il déclare qu'en donnant avant l'accès un gros de feuilles de Houx desséchées et pulvérisées, il supprimait plus sûrement les fièvres intermittentes qu'avec le quinquina.

Malgré ces grands résultats, le Houx était tombé dans l'oubli, quand tout récemment Rousseau, médecin à Paris, essaya de lui rendre sa réputation perdue (*Nouv. journ. de méd.*, tome XIV, 1822). Les expériences de Rousseau répétées par Saint-Amand de Meaux, et reprises en 1829 par Rousseau lui-même, mais sur une plus grande échelle, amenèrent ces médecins à conclure que les feuilles de Houx étaient aussi efficaces que le quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes. Chomel, en 1830, voulut savoir lui-même à quoi s'en tenir sur ces vertus fébrifuges, et il choisit, comme sujets d'expérience, vingt-deux malades atteints de fièvre intermittente. Avant de donner la poudre de Houx, il voulut voir quelle serait l'influence de la simple expectation chez ces vingt-deux fébricitants. Dix-neuf guérirent spontanément à l'aide d'un régime émollient ou légèrement antiphlogistique. Les trois autres avaient, l'un une fièvre quarte, deux

une fièvre quotidienne. Le Houx leur fut inutilement administré à la dose d'une once et même de trois onces; ils guérirent au contraire fort aisément avec la quinine. Si donc, imitant tous les expérimentateurs que nous avons tant de fois cités à propos des prétendues succédanées du quinquina, Chomel eût donné d'emblée la poudre de Houx à ses vingt-deux malades, on aurait pu conclure à dix-neuf succès quand tout l'honneur revenait à la nature. Quoi qu'il en soit, quelques autres médecins ont voulu conserver au Houx la réputation usurpée que Durande et Rousseau lui avaient acquise; mais jusqu'au jour, où, procédant avec la prudence philosophique de Chomel, ils auront obtenu des résultats heureux de l'emploi des feuilles de Houx dans le traitement des fièvres intermittentes, nous persisterons à regarder ce médicament comme une des nombreuses inutilités de la matière médicale.

ARTICHAUT, LILAS.

On a encore conseillé comme succédanées du quinquina les feuilles et les tiges de l'Artichaut, *Cynara scolymus*, et les capsules du Lilas, *Syringa vulgaris*. Dans certaines contrées du Berri, la poudre de feuilles d'Artichaut est employée par les paysans dans le traitement des fièvres intermittentes : nous avons vu des gens qui nous disaient s'être guéris et en avoir guéri d'autres par ce moyen; mais nous voudrions, avant d'y croire, avoir vu nous-mêmes ces résultats.

Dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, on lit deux mémoires qui préconisent l'emploi du suc d'Artichaut dans le traitement du rhumatisme chronique ou aigu. Les faits ne nous semblent nullement probants, et il est bien probable que l'Artichaut n'est guère plus utile dans le rhumatisme que dans la fièvre intermittente.

Toutefois il est assez probable que les éléments astringents contenus dans l'Artichaut rendraient son extrait ou son infusion utile dans le traitement de quelques diarrhées apyrétiques, ou dans les maladies de l'estomac qui s'accompagnent d'une supersécrétion morbide.

Quant au Lilas, il n'était pas connu dans la matière médicale, quand, en 1822, Cruveilhier, qui exerçait alors à Limoges, publia, dans un opuscule intitulé : *Médecine éclairée par l'anatomie*, une note sur l'emploi de l'extrait des capsules de Lilas dans le traitement des fièvres intermittentes. Il donna cet extrait à six malades qui guérirent tous, même une femme âgée de 70 ans qui avait la fièvre quarte depuis vingt-trois ans. Cependant quelques médecins de Bordeaux s'empressèrent de répéter ces essais, et ils n'obtinrent pas les succès annoncés par Cruveilhier (*Notice des travaux de la Soc. de méd. de Bordeaux*, 1822, p. 9). Depuis cette époque, il n'a été rien publié sur ce médicament qui probablement n'aurait jamais dû sortir de l'obscurité dans laquelle il était resté.

BENOITE.

La Benoîte, *Geum urbanum*, est une espèce du genre *Geum*, de la famille des rosacées. Son nom pharmaceutique est *caryophyllata*, *caryophyllée*. Quoique quelques-unes des propriétés de la Benoîte eussent été indiquées par Linné, par Ovelgun, par Haller, par Cranz, par Werlhoff (voyez Murray, *App. med.*, tom. III, pag. 124), cependant elle a dû une célébrité assez grande à Buchhave de Copenhague (*Observat. circa radicis Gei urbani, seu caryophyllatæ virt.*, 1781), (*Acta regiæ Societatis medicæ hafniensis*, tom. I, 1785), qui vante la racine de cette plante comme un puissant fébrifuge. Il la regardait en outre comme antispasmodique et antiseptique. Il donnait la racine à faible dose de un à deux gros, en poudre, en opiat, en décoction, en extrait. Weber et Koch, son élève, l'employèrent sur près de 200 malades atteints de fièvres intermittentes avec engorgement du foie. Ils se louent beaucoup de ce médicament (*De nonnullorum febrifugorum virtute, et speciatim Gei urbani radicis efficacia kiliæ*, 1782). Ils guérirent de même des fièvres simples et des fièvres larvées. A côté de ces témoignages nous devons rapporter ceux de Lund (Murray, *App. med.*, t. III, p. 129), qui ne put, par ce remède, guérir les malades atteints de fièvre intermittente. Enfin des expériences plus récentes de Bretonneau ont confirmé le témoignage de Lund, et mis la Benoîte à côté du houx, du lilas, etc., etc.

La racine de Benoîte est amère et astringente; à ce titre elle peut, comme le colombo, être utile dans le traitement des affections chroniques du tube digestif. Nous renverrons donc à ce que nous avons dit du colombo, du quassia amara et du simarouba.

BILE DE BOEUF.

La Bile de bœuf, *Fel bovinum*, a joui, le

siècle dernier, d'une certaine réputation dans le traitement des maladies chroniques de l'estomac et du foie. Aujourd'hui ce médicament est entièrement abandonné, et c'est à tort, suivant nous.

Cette substance visqueuse, très- amère, dont la couleur varie du jaune verdâtre au vert foncé, contient divers sels, un peu d'oxide de fer, et surtout du pichromel, une matière résineuse et une matière jaune. Sa composition est à peu près identique à celle de la Bile de l'homme.

Ce que l'on appelait l'extrait de fiel n'était autre chose que la même substance en partie évaporée au bain-marie.

Nous l'avons donnée dans quelques circonstances, et elle nous a paru évidemment utile : 1° chez les hommes habituellement constipés, sujets à des flatulences, à des éructations acides, à des douleurs d'estomac pendant l'acte de la digestion ; 2° chez ceux dont l'estomac faisait mal ses fonctions à la suite de l'ingestion longtemps continuée de boissons alcooliques. Sans doute chez ces malades l'extrait de fiel agit en rendant à la digestion des sucs biliaires qui ne sont pas sécrétés en assez grande abondance, ou qui le sont d'une manière vicieuse.

De toutes façons, ce médicament nous semble mériter de nouvelles expériences.

HUILE DE MORUE.

L'Huile de Morue (*Oleum jecoris aselli*) est extraite du foie de la Morue, *Gadus morrhua, asellus major*.

Ce médicament n'a, du moins nous le croyons, été employé en France que par Bretonneau de Tours ; aussi nous est-il impossible de donner ici le résultat de notre propre expérience, mais, en 1830, il parut dans le tome deuxième de la seconde série du *Journal des Progrès*, etc., une monographie de Reister qui résume les expériences qui ont été tentées sur la matière, et qui nous a fourni d'utiles renseignements.

Préparation de l'Huile de Morue. Quand les Morues sont pêchées, on les ouvre et on enlève le foie que l'on jette dans de grandes cuves exposées à l'ardeur du soleil. Il s'écoule alors une huile limpide, peu odorante, très-recherchée dans le commerce, et qui n'a aucune vertu médicale. Bientôt un commencement de putréfaction s'empare de ces foies, et il se sépare une nouvelle quantité d'huile, brune et transparente, qui a une saveur de poisson et détermine une sensation âpre dans le fond de la gorge quand on l'avale. C'est là la deuxième qualité du commerce, qui, en médecine, est plus active que la première.

Enfin, pour compléter l'extraction de l'huile, on jette dans des marmites de fonte les foies déjà putréfiés, et par l'ébullition on en sépare une troisième qualité d'huile qui est brune, peu transparente, a une odeur de poisson désagréable et empyreumatique ; la saveur en est fort âcre. C'est cette huile que l'on doit employer en médecine à l'exclusion des deux autres qualités, et surtout à l'exclusion de la première.

Historique. L'Huile de Morue était employée de temps immémorial parmi le peuple, en Angleterre, en Hollande, en Westphalie, et sur tout le littoral du nord de l'Allemagne, dans le traitement du rhumatisme et du rachitis, mais les gens de l'art ne l'avaient jamais mise en usage. Percival (*Essays medical, philosophical and experimental*, Warrington, 1790, t. II), et Darbey (*London medical journal*, t. III, p. 392), furent les premiers qui firent connaître au monde médical les résultats d'expériences qu'ils avaient tentées dans les hôpitaux. Cependant les médecins n'avaient tenu aucun compte de ces travaux, quand Schenck de Siegen publia en 1822, dans le Journal de Hufeland, une série d'observations sur l'efficacité de l'Huile de Morue contre les rhumatismes chroniques et particulièrement contre la sciatique et le lumbago. Dès lors les expériences se sont multipliées, et on peut voir dans le Journal de Hufeland, dans le Magasin de Rust, et dans d'autres journaux allemands, un grand nombre de mémoires ou d'observations relatifs à cet important médicament. Elberling de Berlin publia sur ce sujet sa dissertation inaugurale (1826); Reder de Rostoch (1826) et Bettinger de Vürzburg (1827) firent également une monographie sur l'usage médical de l'Huile de Morue.

Action thérapeutique de l'Huile de Morue.

L'action de ce remède dans le traitement du rachitis est tellement évidente que l'Huile de Morue mérite de prendre dans la thérapeutique un rang important parmi les médicaments toniques.

Les quatre faits rapportés par Schenck sont pleins d'intérêt. Un enfant de deux ans, rachitique, qui ne pouvait se soutenir, prit matin et soir une demi-cuillerée à bouche d'Huile de Morue, et fut parfaitement guéri lorsqu'il en eut pris 8 onces. Un autre, également âgé de deux

ans, avait pu marcher à l'âge de douze mois, mais, peu après, il était devenu rachitique, et ses membres atrophiés ne pouvaient supporter son corps. Il prit par jour trois cuillerées à café d'Huile de Morue, et fut guéri après en avoir pris douze onces. Un troisième enfant qui avait été très-bien portant la première année de sa vie fut affecté, dans le cours de la seconde, de tous les symptômes du rachitisme ; cet enfant, qui marchait très-bien auparavant, ne put bientôt plus se tenir sur ses jambes. Il fut guéri après avoir pris douze onces d'Huile. On en donnait une cuillerée à café trois fois par jour. Le quatrième fait est encore plus probant. Un petit garçon, âgé de trois ans, avait marché seul à la fin de la première année ; bientôt les genoux se gonflèrent, le rachis se dévia, et le pauvre petit se trouva dans l'impossibilité de marcher. Tous les remèdes avaient été déjà inutilement employés quand Schenck eut recours à l'Huile de Morue, il en donna, matin et soir, une demi-cuillerée à bouche. L'enfant fut parfaitement guéri, à cela près d'une légère déviation de la colonne vertébrale, après avoir pris vingt onces d'Huile.

Le témoignage du docteur Fehr sur cette propriété tonique de l'Huile de Morue dans le traitement du rachitis mérite d'être cité. « Ce n'est pas seulement, dit-il (*Hecker's Annalen*, Juillet 1829, p. 546), après un changement de régime, ou à l'entrée de la belle saison, ou au commencement d'une période de croissance, mais bien souvent au bout d'une ou deux semaines que se manifeste l'efficacité frappante de ce médicament. Les dents souvent noires, branlantes, de ces enfants, se nettoient et deviennent solides. Des enfants qui ne pouvaient étendre les jambes et qui jetaient les hauts cris quand on essayait de les mettre debout commencent à se tenir sur leurs jambes et même à marcher lorsqu'ils sont en âge de le faire ou qu'ils avaient déjà marché auparavant. Leur digestion s'améliore, le ventre redevient plus souple, surtout dans la région hépatique ; la faim canine ou l'inappétence cessent en même temps que les aigreurs d'estomac ; les côtes, en quelque sorte distordues, reprennent leur forme naturelle ; la respiration devient libre et facile, la rectitude des jambes se rétablit, et souvent les dents poussent promptement, etc., etc. »

Bretonneau, qui ignorait les travaux scientifiques entrepris en Allemagne sur l'Huile de Morue, fut conduit de la manière suivante à essayer ce moyen dans le rachitis. Un négociant hollandais était venu s'établir à Tours, et il avait pris Bretonneau pour médecin. Un de ses enfants devint rachitique au plus haut degré, et lorsque le savant praticien qui dirigeait la santé de l'enfant eut vainement essayé les moyens ordinairement conseillés dans le traitement du rachitis, le père lui dit que l'aîné de ses enfants, atteint de la même maladie, avait été guéri en Hollande par un remède populaire, l'Huile de poisson. Bretonneau essaya le même moyen sur son jeune malade, et le succès fut si incroyablement rapide qu'il en fut frappé. Il recommença l'expérience sur d'autres rachitiques, et ce fut alors que, faisant des recherches sur l'Huile de Morue, il vit avec plaisir que les succès qu'il avait obtenus étaient confirmés par ceux des écrivains allemands que nous venons de citer.

Si tous ceux qui ont expérimenté l'action thérapeutique de l'Huile de Morue sont d'accord sur ce point que ce médicament est incontestablement utile dans le traitement du rachitis, ils ne s'accordent pas aussi bien sur son utilité contre le rhumatisme chronique. Cependant les faits rapportés par Schenck (*loc. cit.*) offrent un grand intérêt. Dans ces observations que Schenck qualifie du nom de rhumatismes, il s'agit bien plutôt de maladies de la moelle et de la colonne vertébrale que de véritables rhumatismes. Toutefois, des paraplégies douloureuses qui duraient depuis longues années; des sciatiques doubles ou simples qui probablement étaient dues à une affection de l'extrémité de la moelle épinière, cédèrent rapidement sous l'influence de l'Huile de Morue, alors que les médications les plus énergiques étaient restées inefficaces. Wesener (*Hufeland's Journal*, 1824, mai), Volkmann (*ibid.*, novembre 1824), Schütte (*Arch. fur Medizin*, 1824), Reder (*loc. cit.*), rapportent de nombreuses observations qui témoignent de l'utilité de ce médicament dans les maladies chroniques ou scrofuleuses du système osseux.

Résumé. En comparant entre elles 71 observations dans lesquelles il a été tenu compte des effets particuliers produits sur l'organisme par l'usage de l'Huile de foie de Morue, Reisler arrive aux résultats suivants :

Estomac. Des nausées ont été observées dans trois cas, des vomissements dans trois cas ; dans un cas, perte de l'appétit et sentiment d'ardeur dans l'estomac; la diminution de l'appétit a surtout été remarquée chez les enfants rachitiques qui ont ordinairement l'appétit si vorace.

Canal intestinal. Augmentation plus ou moins

forte des évacuations observée dans dix-sept cas.

Appareil urinaire. Accélération de la sécrétion urinaire avec sédiment briqueté dans huit cas.

Appareil générateur. Augmentation du flux menstruel, tellement forte que l'usage de l'huile a dû être suspendu; le même phénomène fut observé à plusieurs reprises; une fois, rétablissement de règles.

Appareil cutané. La diaphorèse fut augmentée dans douze cas: dans l'un de ces cas, la sueur se manifesta seulement aux membres inférieurs; dans deux cas, elle avait l'odeur de l'huile; trois fois, elle fut précédée d'une chaleur répandue sur tout le corps; une fois, démangeaison brûlante à la peau; deux autres fois, éruption de petites taches rouges avec prurit.

Dans un très-grand nombre de cas, les douleurs rhumatismales ont été augmentées par les premières doses de médicament.

En somme, l'Huile de Morue guérit dans un très-grand nombre de cas les douleurs et affections chroniques soit internes, soit externes, qui sont de nature arthritique ou rhumatismale. Le rachitis a été traité avec plus de succès encore. Des caries osseuses ont encore été guéries par le même moyen.

Mode d'administration, doses et précautions. L'Huile de foie de Morue doit être prescrite, pour les adultes, à la dose de deux, trois ou quatre cuillerées à bouche par jour; aux enfants, on donne le même nombre de cuillerées à café. Afin d'en rendre l'ingestion plus facile, le malade peut se boucher le nez pendant qu'il l'avale. Pour éviter les éructations désagréables, on fait prendre aux enfants une demi-cuillerée à café de liqueur telle que de l'anisette, et aux adultes un petit verre de rhum, d'eau-de-vie ou de toute autre liqueur. On peut encore, pour éviter le goût de l'Huile, se gargariser, avant de l'avaler, avec une cuillerée d'eau-de-vie. Le docteur Fehr administre l'Huile de Morue soit seule, soit sous la forme suivante pour laquelle les enfants montrent peu de répugnance.

R. Huile de Morue, une once; sous-carbonate de potasse tombé en déliquium, deux gros; huile de calamus aromaticus, trois gouttes; sirop d'écorces d'oranges, une once; une ou deux cuillerées à café matin et soir.

On peut encore émulsionner l'Huile avec du looch blanc et la donner sous cette forme.

La quantité d'Huile nécessaire pour opérer une guérison varie depuis six onces jusqu'à dix et vingt livres.

L'Huile de Morue doit être pure, être préparée par coction suivant le mode indiqué au commencement de cet article, et ne pas contenir d'autres huiles de poisson ou de cétacés.

TONIQUES ASTRINGENTS.

TANNIN.

Le Tannin est un principe immédiat des végétaux contenu dans toutes les matières organiques tannantes et dans presque toutes celles qui sont astringentes. Il abonde dans l'écorce des grands végétaux; dans celles du chêne et du quinquina en particulier; dans la noix de galle, dans le cachou, le sang-dragon, la gomme kino, la ratanhia, la tormentille, les queues et les pepins de raisin, etc., etc.

Ce principe essentiellement astringent donne aux substances que nous venons d'énumérer toutes leurs propriétés astrictives, et nous verrons en effet que tous les médicaments dans lesquels l'analyse chimique a démontré beaucoup de Tannin se rangent l'un à côté de l'autre dans le cadre thérapeutique et ne diffèrent entre eux guère plus que les écorces diverses de quinquina ne diffèrent entre elles.

Le Tannin est donc aux astringents non acides ce qu'est la quinine aux cinchonas, la morphine aux papavéracées. Il est fâcheux que son histoire médicale soit si peu avancée, tandis que l'on possède tant de travaux sur les substances qui en contiennent une très-grande proportion. Cela tient à ce que d'une part le Tannin vient à peine d'être découvert, et d'autre part à ce que la ratanhia, la noix de galle, etc., etc., le peuvent remplacer parfaitement.

Nous allons donc indiquer très-sommairement ce que nous savons de l'emploi thérapeutique du Tannin pur, nous réservant d'insister davantage sur les médicaments qui en contiennent une grande quantité et qui ont été employés dans mille circonstances par tous les médecins.

La solubilité du Tannin, la facilité de son administration, l'ont fait employer dans tous les cas où l'on conseillait les astringents.

A l'intérieur, dans les diarrhées chroniques, à la dose de 1 à 4 grains, chez les enfants; 10 à 30 grains, chez les adultes. Dans les hémorrhagies graves, la dose de 2 grains, toutes les deux

heures, jusqu'à concurrence de 72 à 80 grains. Dans les blennorrhagies chroniques, dans les catarrhes pulmonaires et utérins, à la dose de 20 ou 25 grains par jour, pendant un et même deux mois.

A l'extérieur. En gargarisme, à la dose de 1 gros pour 1/2 livre d'eau, dans les phlegmasies chroniques de la membrane muqueuse, buccale et pharyngienne.

En poudre, en guise de tabac, dans les épistaxis rebelles et les coryzas aigus ou chroniques. En injection, dans le traitement des blennorrhagies vaginales et urétrales, à la dose de 2 à 10 grains, par once de véhicule. En lavement, dans la proctorrhée, dans la diarrhée chronique, dans la dyssenterie chronique, à la dose de 20 à 30 grains pour une livre d'eau. En collyre, dans l'ophthalmie catarrhale, à la dose de 2 grains à 4 grains par once d'eau.

En épithème sur la peau, quand on veut resserrer les tissus, résoudre les *nævi materni,* etc.

RATANHIA.

Ratanhia. Nom péruvien, de la racine du *krameria triandra*, de la famille de polygalées.

C'est à Ruiz, savant botaniste espagnol, que l'on doit la connaissance de la Ratanhia. Il en découvrit les propriétés astringentes dès 1784; mais il ne publia le résultat de ses expériences qu'en 1796, et son travail, inséré dans les mémoires de l'Académie royale de Madrid, fut traduit en français par Bourdois de la Motte, en 1808, peu après que Pagez avait publié dans le Journal général de médecine (tome XXX, 1807) son mémoire sur les propriétés médicales de cette substance.

Depuis cette époque et surtout depuis la fin des guerres de Napoléon (1815), la racine de Ratanhia est devenue un remède vulgaire, et il est peu de médecins qui ne l'aient souvent employée. Quant à nous, nous avons fait sur ce médicament d'assez nombreuses recherches, dont nous consignerons ici les résultats. Ce n'est pas que ces résultats soient spéciaux à la Ratanhia, car ils sont propres au tannin et à toutes les substances qui contiennent beaucoup de ce principe immédiat; mais comme nous avons particulièrement étudié l'action de cette racine, nous la considérons comme type dans l'ordre des astringents à base de tannin.

L'analyse chimique de la racine de Ratanhia a fourni à Pescier de Genève 1° un acide particulier qu'il appelle *acide kramérique*, et auquel il attribue, à tort suivant nous, les propriétés astringentes de la racine; on y trouve, en outre, du tannin, presque la moitié de son poids, une petite quantité d'acide gallique, etc., etc.

La Ratanhia ne se prescrit guère qu'en extrait, qui retient tous les principes astringents, et qui par conséquent jouit de propriétés beaucoup plus actives que la racine elle-même.

Pris à doses même modérées, 10, 15, 20 grains, l'extrait de Ratanhia produit dans la région de l'estomac un sentiment de pesanteur très-pénible, et souvent des pincements douloureux; les digestions sont plus difficiles, la constipation se montre toujours presque immédiatement.

Mais, peu d'heures après l'emploi du remède, le malade éprouve des malaises généraux, peu prononcés quand la Ratanhia a été donnée à un homme en santé, très-prononcés au contraire quand on l'a administrée pour arrêter une hémorrhagie et que le but thérapeutique a été rempli. Ces malaises se traduisent surtout par des bâillements, par de grands efforts de respiration, et par une espèce de serrement de poitrine fort pénible. Ces effets sont propres au tannin, au sang-dragon, à la gomme kino, au cachou, en un mot à toutes les substances qui contiennent une grande quantité de tannin.

L'extrait de Ratanhia a surtout été conseillé dans le traitement des hémorrhagies graves, et c'est avec raison; il est en effet un des plus puissants hémostatiques que nous possédions. Ce n'est pas à dire pour cela qu'il faille le préférer aux autres hémostatiques qui ne sont pas de l'ordre des astringents. Dans le chapitre général qui traitera de la médication tonique et astringente, nous essayerons d'indiquer les graves inconvénients des toniques astringents, et nous ferons comprendre à nos lecteurs qu'ils ne doivent en général être employés qu'avec mesure et lorsque les autres moyens sont impuissants. Ils agissent avec rapidité, sans doute par la modification rapide qu'ils exercent sur la crase du sang; mais cette rapidité même et cette modification du sang ne sont pas toujours à désirer.

La Ratanhia s'emploie d'ailleurs dans les mêmes circonstances que le tannin : diarrhées chroniques, catarrhes chroniques pulmonaires, utérins, vaginaux, urétraux, etc., etc.; topiquement, dans les ulcères atoniques, sur les parties relâchées, telles que l'anneau inguinal dans la hernie, dans les *nævi materni*, dans les œdèmes chroniques.

L'extrait de Ratanhia se donne pur à la dose de 10 à 60 grains par jour, en pilules, en dissolution

dans l'eau ou dans l'alcool. Quand on prescrit la racine en nature, on la donne à une dose double de celle de l'extrait.

CACHOU.

Le *Cachou* est une substance sèche, d'un rouge noirâtre, sans odeur, d'une saveur astringente et un peu amère, qui est fournie par le *Mimosa catechu*, du genre *acacia*, de la famille des légumineuses. On exprime les gousses et l'on fait une décoction du bois de cet arbre, puis on évapore au soleil à consistance d'extrait sec. Cet extrait prend le nom de Cachou. De tous les médicaments connus, c'est celui dans lequel le tannin entre dans la plus grande proportion, puisque le Cachou du Bengale renferme 54 centièmes de tannin et celui de Bombay 48 centièmes; proportion dix fois plus considérable que dans l'écorce de chêne.

Le Cachou se place immédiatement à côté du tannin et de la Ratanhia, dont il partage d'ailleurs toutes les propriétés.

Il se donne aux mêmes doses que la Ratanhia et à dose moitié moindre que le tannin.

NOIX DE GALLE.

On appelle *Noix de Galle*, *Galla turcica*, *Galla tinctoria*, une excroissance végétale que l'on récolte sur les jeunes rameaux du *Quercus infectoria*. Ces excroissances sont produites par la piqûre d'un insecte, le *Diplolepis gallæ tinctoriæ*. La femelle pique les bourgeons et les jeunes branches de l'année et y dépose ses œufs. Autour du point blessé se développe une fluxion séreuse tout à fait analogue au phénomène de l'inflammation chez les animaux, et peu à peu se forme une végétation qui enveloppe l'œuf de l'insecte. La larve éclot, se nourrit aux dépens de la galle, puis, quand elle est devenue insecte parfait, elle fore l'enveloppe qui l'avait jusqu'ici tenue renfermée; c'est à ce travail de l'insecte qu'est dû le petit trou que l'on remarque sur toutes les galles bien développées.

L'analyse des Noix de Galle a donné à Davy, sur 500 parties, 186 de matière soluble dans l'eau, composée de tannin, 130; d'acide gallique, 31, etc.,etc. Cette substance contient donc une énorme proportion de principes astringents, et l'on comprend tout de suite qu'elle n'a d'action thérapeutique que par le tannin qu'elle renferme en si grande quantité et par l'acide gallique. Nous renvoyons donc pour ses propriétés thérapeutiques à ce que nous avons dit du tannin. Il est toutefois une préparation que nous recommandons particulièrement, surtout aux femmes nerveuses et chlorotiques, atteintes de diarrhée chronique, aussi bien qu'aux hommes auxquels il reste une profonde débilité et du dévoiement à la suite des maladies du canal alimentaire. C'est un sirop que nous avons appelé *sirop martial astringent*; nous le composons de la manière suivante :

Noix de Galle concassées, demi-once.
Faites bouillir pendant une heure dans
Eau commune, douze onces.

Passez.

Ajoutez

Sulfate de fer pur et préalablement dissous, un gros.
Sirop d'écorces d'oranges, quatre onces.
Alcool de mélisse, demi-once.

Nous en faisons prendre chaque jour aux malades de 1 à 6 cuillerées à bouche.

TAN.

On appelle *Tan* l'écorce pulvérisée du chêne commun, *Quercus robur*. Cette substance est employée au tannage des cuirs. Tamisée, elle reçoit le nom de *fleurs de Tan*, et c'est sous cette forme qu'on la trouve dans nos officines. C'est du Tan qu'on extrait ordinairement le tannin, comme l'indique son nom.

L'écorce de chêne n'a de propriétés que celles qu'elle doit au tannin et à l'acide gallique. Aussi est-il superflu d'entrer dans d'autres détails thérapeutiques que ceux que nous avons donnés plus haut.

Un fait très-remarquable et sur lequel nous devons appeler l'attention est celui qui a été observé à l'école vétérinaire de Lyon : on fit prendre de grandes doses d'écorce de chêne à des chevaux et à des chèvres. Un cheval qui en avait pris 20 livres en un mois avait, à l'autopsie, le sang plus rouge, plus visqueux, plus consistant. Il est resté mort deux mois sans donner des signes de putréfaction ; or, on sait que, même pendant l'hiver, pourvu toutefois qu'il ne gèle pas, les chevaux se putréfient en moins de vingt-quatre heures (Compte-rendu des travaux de l'école vétérinaire de Lyon, 1811). De là le précepte de donner de fortes doses de Tan à l'intérieur à ceux dont la gangrène menace d'envahir un membre à la suite de graves blessures; ce précepte, bien entendu, ne s'applique pas à la gangrène sèche. On doit aussi recouvrir de poudre de Tan les par-

ties mortifiées, pour arrêter les progrès de la putréfaction. Jusqu'à quel point maintenant conviendrait-il de donner le Tan dans les affections typhoïdes quelles qu'elles fussent ; c'est à l'expérience de prononcer sur ce point.

Porta (*Revue méd.*, t. III, p. 495) a donné l'écorce de chêne à l'intérieur dans les hémorrhagies actives et passives. Il le prescrit à la dose de 48 grains par jour. Topiquement la décoction de Tan a été également employée contre les hémorrhagies, dans la leucorrhée, et, en un mot, dans tous les cas où nous avons vu conseiller le tannin et la ratanhia.

Quant aux propriétés fébrifuges du Tan, elles nous paraissent fort équivoques, quoi qu'en ait pu dire Cullen dans sa *Matière médicale* (t. XI, p. 47). Quant au fait rapporté par Barbier d'Amiens (*Mat. méd.*, tome I, p. 328), savoir qu'il existe dans un faubourg d'Amiens un moulin à Tan dont les ouvriers n'ont jamais la fièvre intermittente, tandis que ceux qui sont occupés dans le voisinage à d'autres ouvrages en sont fréquemment atteints, nous ne le révoquons pas en doute, puisque Barbier l'affirme ; mais comme dans d'autres pays les ouvriers occupés à la mouture de l'écorce de chêne prennent la fièvre d'accès comme les autres, nous croyons que l'immunité dont parle Barbier tient à quelques circonstances qui probablement lui auront échappé.

GLANDS DE CHÊNE.

Les Glands du Chêne vert, *Quercus ilex*, sont comestibles ; ceux du *Quercus robur* ne se donnent guère qu'aux bestiaux. Toutefois, les uns et les autres, qui contiennent à peu près un dixième de tannin, s'emploient en médecine après avoir été préalablement torréfiés comme le café.

Après qu'on les a torréfiés convenablement, on les moud finement, et cette poudre sert à préparer une infusion qui se fait comme le café ordinaire et qui a exactement la couleur de ce dernier. Le goût en est assez agréable, surtout quand on la mêle avec du lait.

Cette infusion caféiforme est fort utile aux enfants après le sevrage, lorsqu'ils prennent ces diarrhées apyrétiques si difficiles à arrêter. On la donne encore avec avantage aux personnes dont les digestions sont laborieuses, et qui éprouvent du dévoiement. En un mot elle doit être conseillée en guise de café aux malades irritables chez lesquels les fonctions digestives sont entravées par une phlegmasie chronique.

GOMME KINO. SANG-DRAGON.

On donne le nom de *Gomme Kino* à un suc concret, rouge, cassant, astringent, qui est produit par plusieurs arbres du genre *pterocarpus*, de la famille des *légumineuses*. Ce suc est confondu avec celui de l'*eucalyptus resinifera*, arbre de la Nouvelle-Hollande ; enfin, suivant Duncan et M. Guibourt, tout le Kino du commerce est fourni aujourd'hui par le *coccoloba uvifera*, qui croît dans les Antilles et dans l'Amérique du sud.

Le Kino, comme on le voit, fort variable dans son origine et par conséquent dans sa composition, contient, entre autres principes, une grande quantité de tannin, sans acide gallique. C'est au tannin qu'il doit toutes ses propriétés.

Fothergill, qui l'a introduit dans la matière médicale au milieu du siècle dernier, l'a conseillé dans la diarrhée et la dyssenterie chronique, dans les flux menstruels immodérés, dans les pertes séminales involontaires, dans le diabète et en général dans des flux chroniques.

Il s'emploie en un mot dans les cas où le tan, le tannin, la ratanhia, etc., sont indiqués ; mais il est beaucoup moins actif que ces diverses substances.

A côté de la Gomme Kino, il faut placer le Sang-Dragon, *sanguis draconis*, qui, comme celle-ci, est un suc astringent, friable, fourni également par un *pterocarpus*, le *pterocarpus draco*, arbre de la famille des légumineuses qui croît dans les Indes Orientales.

Le Sang-Dragon contient beaucoup moins de principes astringents que la Gomme Kino, il a d'ailleurs les mêmes usages que cette dernière.

A l'intérieur, la Gomme Kino se donne à la dose de 24 grains à un gros ; le Sang-Dragon à une dose double.

On ne les emploie que rarement pour l'usage externe.

TORMENTILLE.

La Tormentille, *Tormentilla erecta, Potentilla erecta*, est une plante de la famille des rosacées, du genre *potentilla*. Sa racine seule est employée en médecine.

Cette racine, qui contient près d'un cinquième de son poids de tannin, et trois dixièmes à peu près de gomme, est affectée au tannage des cuirs, dans les climats les plus septentrionaux de l'Europe.

C'est un astringent fort énergique, qui entre dans la composition de la thériaque et du diascordium. On emploie à l'intérieur sa poudre, son infusion et ses décoctions, dans les hémorrhagies, dans les flux divers; à l'extérieur, elle a les mêmes usages que la ratanhia, la noix de galle, etc., etc.

Doses. La poudre se donne à la dose de 1 scrupule à 1 gros; l'infusion et la décoction à la dose de 2 à 4 gros par litre d'eau.

BISTORTE.

La racine de la Bistorte (*Polygonum bistorta*) de la famille des polygonées, est à tort rangée à côté de celle de la tormentille. Celle-ci est douée de propriétés astringentes extrêmement énergiques; la Bistorte au contraire, qui contient cinq ou six fois moins de tannin, ne se place dans l'ordre d'activité qu'à côté de l'écorce de chêne. Elle entre, comme la tormentille, dans la préparation du diascordium.

Ses propriétés thérapeutiques qu'elle doit au tannin sont celles des subtances nombreuses que nous venons de passer rapidement en revue.

BROU DE NOIX.

On donne le nom de *Brou de Noix* à l'enveloppe extérieure et charnue du fruit du noyer, *Juglans regia*. Analysé par Braconnot, il a présenté, entre autres principes, du tannin, de l'acide citrique, de l'acide malique, etc., etc., et en outre une matière âcre et fort amère.

Aux trois premiers de ces principes il doit ses propriétés astringentes qui le recommandent au même titre que l'écorce de chêne, la gomme kino, etc.; mais le principe amer lui fait encore partager les propriétés des amers astringents, dont nous avons déjà traité au commencement de ce chapitre.

On prépare avec le Brou de Noix une liqueur agréable, qui est utile aux personnes dont l'estomac est paresseux, sans que cette paresse puisse être attribuée à une inflammation chronique.

Hippocrate et Dioscoride conseillaient le Brou de Noix comme anthelmintique; il convient de le donner, dans ce cas, sous forme d'extrait à la dose de 10 à 12 grains. Cette propriété est fort contestée; et c'est tout au plus si l'on accorde aujourd'hui à l'extrait, à l'infusion et à la décoction de Brou de Noix les propriétés thérapeutiques que nous avons vues appartenir à la gentiane et à la petite centaurée.

BUSSEROLE, CONSOUDE, ROSE DE PROVINS, RONCE.

La Busserole, raisin d'ours (*arbustus uva ursi*), plante de la famille des bruyères, a joui, dans le siècle dernier, d'une réputation à laquelle n'a pas peu contribué Murray, l'illustre auteur de l'*Apparatus medicaminum*. On peut voir dans cet ouvrage tout ce qu'on a écrit de ses propriétés presque miraculeuses, dans le traitement des maladies des reins et des voies urinaires. De tout cela, il ne reste rien aujourd'hui.

Cependant on ne peut refuser à la Busserole des propriétés astringentes qu'elle doit au tannin et à l'acide gallique qu'elle contient en assez grande quantité pour que, dans quelques pays septentrionaux, on l'emploie au tannage des cuirs et à la fabrication de l'encre. On prescrit donc la décoction des feuilles du raisin d'ours à l'intérieur et à l'extérieur, dans le cas où l'on veut obtenir un effet astrictif.

Quant à la grande Consoude, *Consolida major*, *symphytum officinale*, de la famille des boraginées, elle ne diffère réellement de la bourrache, dont elle partage d'ailleurs les propriétés émollientes, que par une très-petite proportion de tannin qu'elle contient; on la conseille en décoction, comme tisane, dans les diarrhées chroniques, dans les hémorrhagies; mais il y aurait grande imprudence à compter sur des effets énergiques.

On comprend difficilement comment cette plante a pu jouir de propriétés si merveilleuses que Paracelse ne craignit pas d'affirmer qu'elle pouvait guérir les fractures sans appareil (Sprengel, *Histoire de la méd.*, t. III, pag. 329).

La Rose de Provins, *Rosa gallica*, de la famille des rosacées, a, comme la busserole, des propriétés légèrement astringentes, qu'elle doit au tannin et à l'acide gallique que contiennent ses pétales. On l'emploie à l'intérieur, en décoction, pour des collyres, des injections astringentes, des gargarismes. Elle sert à composer le miel rosat qui jouit aussi de propriétés légèrement astringentes.

Les feuilles de Ronce, *Rubus fruticosus*, de la famille des rosacées, sont employées dans les mêmes circonstances que les pétales des roses de Provins, et, comme ceux-ci, ils contiennent une petite quantité de tannin. Leur décoction est principalement conseillée dans les angines.

SUBSTANCES ASTRINGENTES DIVERSES.

Il est encore un grand nombre de Substances astringentes que l'on peut employer comme succédanées de celles que nous avons indiquées tout à l'heure. La plupart des écorces des grands végétaux, les queues et surtout les pepins de raisins pulvérisés, l'enveloppe du fruit de la grenade, etc., etc., contiennent une portion assez considérable de tannin, et doivent être employés dans les circonstances où ce dernier a été conseillé : mais il est superflu de charger la mémoire de noms inutiles et de grossir le catalogue déjà trop considérable de la matière médicale.

Toutefois avant de passer aux astringents que la thérapeutique emprunte au règne minéral, nous dirons quelques mots d'une substance qui naguères a joui d'une célébrité peut-être usurpée; nous voulons parler de la créosote; nous passerons plus rapidement encore sur le pyrothonide, médicament dont la renommée a dépassé à peine l'enceinte d'Orléans habité par Ranque, son inventeur.

CRÉOSOTE.

La Créosote (de Κρεας chair, et σωζω, je conserve) est une sorte d'huile essentielle que l'on retire du goudron. Elle a une odeur détestable et extrêmement pénétrante qui rappelle celle de la suie et de la fumée de bois vert. Incolore quand elle est pure, elle prend, en vieillissant, une teinte de bistre rougeâtre très-caractéristique. Sa saveur est âcre, astringente, caustique. Elle est soluble dans l'eau, dans la proportion de 1/80 de son poids; très-facilement soluble dans l'alcool, dans l'éther et surtout dans l'acide acétique. Elle se mêle facilement à l'ammoniaque et à l'axonge. Elle coagule l'albumine, décompose les résines et la plupart des matières colorantes.

Action de la Créosote sur l'homme en santé. Mise en contact avec la peau, la Créosote, quand elle est pure, produit une violente cuisson et une brûlure légère; les membranes muqueuses en sont beaucoup plus vivement affectées, elles blanchissent, comme par le contact du nitrate d'argent, et l'épiderme se détache et laisse au-dessous le chorion enflammé. L'eau créosotée dans une forte proportion agit évidemment comme irritant, à la manière des acides faibles, mais à faible dose elle ne détermine qu'une astriction assez analogue à celle du vinaigre et des autres acides peu concentrés. A l'effet astrictif succède une véritable réaction irritative et une fluxion légèrement inflammatoire.

Donnée à l'intérieur, la Créosote cause, dans le gosier, une sensation extrêmement désagréable qui n'est ni de la chaleur, ni de la cuisson, mais quelque chose qui rappelle l'insupportable odeur de cette substance. Quand la dose est trop forte, il peut y avoir des effets semblables à ceux qui seraient produits par des poisons irritants, en outre des effets stupéfiants sur le système nerveux.

Historique et usages thérapeutiques. La Créosote est un médicament tout nouveau. Elle a été découverte par Richenbach, chimiste de Blausko, en Moravie. Ce savant s'occupait depuis longtemps de recherches sur le goudron; et, s'apercevant que l'épiderme de ses mains se desséchait et s'enlevait en lambeaux, il en trouva la cause dans une substance particulière qu'il appela Créosote.

Dès que ce médicament fut introduit dans la thérapeutique, il excita une grande émulation entre les thérapeutistes, et ce fut à qui trouverait des vertus nouvelles au nouveau remède. Le cancer, les dartres, les hémorrhagies, la carie des os, la scrophule, la phthisie, guérissaient par la Créosote. C'est avec cette escorte que vers 1829 la Créosote s'introduisit en France. Ce fut un triste et déplorable engouement pendant quelques mois; l'Institut, l'Académie de Médecine, furent assaillis de mémoires pendant ce laps de temps. Les principaux travaux qui furent adressés à l'Académie de Médecine étaient de Coster, d'Yvan, de Berthelot et de d'Huc. Ces travaux furent l'objet d'un rapport fort impartial de Martin Solon (*Mémoires de l'Académie royale de Médecine*, t. V, pag. 129), qui, lui-même, fit à son hôpital de nombreuses expériences.

C'est d'après ce rapport principalement que nous essayerons d'indiquer les propriétés thérapeutiques, d'ailleurs fort restreintes, de la Créosote.

Maladies de la peau. Brûlures. Les brûlures au premier, au deuxième et au troisième degré, ont été traitées par l'eau créosotée au quatre-vingtième; la commission n'a obtenu aucun effet notable. Les mêmes lotions ont complétement échoué dans le pemphygus, dans la lèpre léontine. De la pommade créosotée composée de six à vingt gouttes de Créosote par once d'axonge, employée en onction pour des dartres de diverses natures, a donné quelques résultats avantageux

dans les dartres furfuracées légères, mais a paru inefficace dans les formes plus graves.

Ulcères. Dans le traitement des ulcères atoniques et sordides, à bords calleux et comme lardacés, Berthelot a obtenu des effets avantageux; mais il faut tenir compte ici des soins dans le pansement, soins que ne prenaient pas auparavant les malades, et d'ailleurs la Créosote ici n'a pas eu d'avantage sur les bandelettes de diachylon, sur les feuilles de plomb et sur tant d'autres moyens fort simples, fort faciles et connus de tous, et qui d'ailleurs n'ont pas le très-grave inconvénient d'empuantir l'atmosphère autour du malade, à tel point qu'il est obligé de se tenir confiné chez lui, et même, avec cette précaution, il infecte toute la maison qu'il habite.

Phlegmasies des membranes muqueuses. L'eau créosotée employée en injonction a réussi à Berthelot dans l'otorrhée chronique, dans la leucorrhée, dans la blennorrhagie.

Hémorrhagies. L'action astringente de l'eau créosotée a été utilisée dans les hémorrhagies nasales. La Créosote pure a même été conseillée pour les grandes hémorrhagies dépendantes de plaies artérielles, mais les expériences de Miguet (*Recherches chimiques et médicales sur la Créosote*, 1834) ont démontré que les hémorrhagies des petites artères n'étaient pas même arrêtées par la Créosote.

Carie des dents. Pendant quelque temps on a fait de nombreuses expériences sur l'emploi de la Créosote dans le traitement de la carie des dents. Évidemment cette substance, comme toutes celles qui sont un peu cathérétiques, calme en général les douleurs de dents et retarde la carie, au même titre que le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre, etc., etc.; mais elle n'a pas de propriétés spéciales, comme on a pu s'en convaincre aisément, et aujourd'hui la Créosote est à peine employée par quelques dentistes.

Phthisie. Enfin, il n'est pas jusqu'à la phthisie pulmonaire que l'on n'ait voulu et prétendu guérir par des fumigations de vapeur d'eau créosotée. Il est inutile de dire que, par ce moyen, quelquefois des catarrhes ont été modifiés, mais que la phthisie a suivi sa marche fatale.

Enfin la Créosote et l'eau créosotée ont été employées à la conservation des pièces anatomiques.

SUIE.

Bland de Beaucaire, pensant que la Suie de bois contenait de la créosote et de l'acide pyroligneux, en essaya la décoction dans diverses affections, et fit usage aussi d'une pommade composée d'axonge et de Suie. Cette décoction et ce mélange ont paru à Bland héroïques contre les dartres invétérées, les diverses espèces de teignes et surtout la teigne faveuse, les ulcères de mauvais caractère, etc., etc.

Les formules mises en usage par ce médecin sont les suivantes.

Eau pure — une livre.
Suie — deux poignées.

Faites bouillir pendant une demi-heure, passez ensuite avec expression et employez en lotion, trois à quatre fois par jour, contre les dartres et les teignes, après avoir fait tomber les croûtes au moyen de cataplasmes; en fomentations continues, au moyen de gâteaux de charpie, contre les ulcérations; en injections, contre les fistules invétérées ou entretenues par la carie des os.

Pour la pommade :

♃ Axonge — deux onces.
♃ Suie — Q. S.

Mêlez exactement par petites parties, jusqu'à ce que l'axonge soit colorée en brun foncé. Cette pommade s'emploie soit seule, soit concurremment avec les lotions et la décoction (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, tome II, page 281).

Bland a été plus loin, il a prétendu avoir guéri par des injections d'eau chargée de Suie des ulcères carcinomateux de la matrice; nous avons répété ces expériences concurremment avec notre ami Al. Lebreton, et nous avons en effet obtenu de grands succès dans les ulcères de l'utérus qui, il est vrai, n'avaient rien de carcinomateux.

Parmi les propriétés de la Suie, il en est une sur laquelle nous croyons devoir appeler l'attention, c'est sa propriété anthelmintique. La décoction de Suie a été en effet employée de temps immémorial par les gens du peuple comme vermifuge soit en lavement, soit en potion; en lavement, pour les ascarides qui occupent le gros intestin; en potion, pour les entozoaires qui habitent l'estomac et l'intestin grêle. Quand nous la faisons prendre en potion, c'est ordinairement sous la forme suivante :

♃ Suie. . . . . . . Deux gros.
Café en poudre. Un gros.

Faites bouillir pendant une demi-heure, passez et sucrez.

Les enfants prennent cette espèce de café avec plaisir.

Ce vermifuge, très-commode et très-économi-

que, mérite d'être connu, et évidemment il a une grande efficacité.

PYROTHONIDE.

Ranque, médecin à Orléans, a donné ce nom à une huile pyrogénée déjà décrite par Lemery (*chimie*) sous le nom d'huile de papier. Cette huile s'obtient en brûlant à l'air libre du papier, du linge, du chanvre, du coton, et en recevant et condensant l'huile empyreumatique qui s'en dégage sur le fond d'une assiette ou d'un vase quelconque. Ce liquide, d'un bistre foncé, est étendu de trois ou quatre fois son poids d'eau.

Ce médicament, assez insignifiant, est utile pourtant en collyre, dans les ophthalmies catarrhales légères; en injections, dans les blennorrhées peu graves; en gargarismes, dans des angines catarrhales superficielles. Ranque, un peu enthousiaste par caractère, accordait à son Pyrothonide de merveilleuses propriétés et il le préconisait même comme un spécifique dans l'angine diphthéritique, la plus redoutable des maladies de la gorge. L'expérience n'a pas confirmé les promesses et les assertions du praticien d'Orléans.

PLOMB.

Les effets nuisibles des préparations de Plomb employées dans les arts depuis des siècles n'ont pas empêché les médecins d'utiliser cette substance, et le Plomb occupe dans la thérapeutique une place très-importante.

Comme ses effets toxiques sont parfaitement indépendants de ses propriétés astringentes et que surtout ils ne s'observent jamais ou presque jamais quand on administre les préparations de Plomb dans un but curatif, nous croyons devoir ne pas nous y arrêter ici et passer immédiatement aux usages thérapeutiques du Plomb.

Les préparations de Plomb employées en médecine sont : le Plomb métallique, la litharge, le minium, l'iodure de Plomb, le sous-carbonate et surtout les acétates, sur lesquels nous insisterons plus particulièrement.

Plomb métallique. Le Plomb métallique a été employé seulement pour l'usage externe en lames minces pour recouvrir et comprimer les vieux ulcères des extrémités inférieures. Cette médication, évidemment utile, est trop rarement employée de nos jours, et quoiqu'elle ne vaille pas en général les bandelettes circulaires de diachylon, elle est pourtant préférable quand il s'agit de soutenir une cicatrice revêtue seulement d'une pellicule mince que le diachylon irriterait ou ramollirait.

Litharge. La litharge, ou protoxide de plomb demi-vitreux, ne s'emploie jamais pure, mais seulement incorporée aux graisses, aux huiles fixes, avec lesquelles elle forme des emplâtres, des onguents, des sparadraps, certains cérats qui sont d'un usage extrêmement commun en chirurgie : les plus employés sont l'emplâtre diachylon, le diapalme, de Canet, de Vigo, diabotanum, etc., etc. Ces emplâtres divers sont tous astringents et conviennent à merveille dans le traitement des vieux ulcères et des plaies suppurantes. On sait ce que Philippe Boyer a obtenu des bandelettes de diachylon dans le traitement des ulcères des extrémités inférieures; il a constaté qu'en entourant toute la partie malade de bandelettes qui fissent une fois et demie le tour du membre malade, et en renouvelant l'appareil seulement une ou deux fois par semaine, les malades pouvaient vaquer à leurs occupations, et que la cicatrice se faisait plus solidement et plus rapidement que par toute autre méthode.

Minium. Le *Minium*, deutoxyde ou oxyde rouge de Plomb, a des propriétés analogues à celles de la litharge et il ne s'emploie non plus que pour l'usage externe, et sert à composer des onguents et des emplâtres. Ces emplâtres sont astringents, styptiques, et sont en général employés dans les mêmes circonstances que ceux dans la composition desquels entre la litharge.

Pur, le minium a des propriétés irritantes assez énergiques; on le réduit en trochisques que l'on emploie non comme escharrotiques, mais bien seulement comme cathérétiques pour réprimer les chairs baveuses, pour modifier les fistules, aviver leur fond et agrandir leurs ouvertures.

L'Iodure de Plomb a tout récemment été introduit dans la matière médicale par Cottereau et Verdé Delisle; Guersant, de l'Hôpital des Enfants, l'a également essayé d'après ce qu'en avaient dit ces derniers (*Jour. hebd.*, *an.* 1831. — *Rev. méd.*, 1831, p. 292). Cet iodure, donné à l'intérieur à la dose d'un dixième de grain à la fois ou incorporé avec de l'axonge dans la proportion d'un septième, a été tenté contre certains engorgements scrophuleux; l'expérience a démontré qu'il agissait comme les autres préparations iodées et qu'il ne remplissait aucune indication spéciale.

Le *sous-carbonate de Plomb*, ou blanc de céruse, n'est jamais employé à l'intérieur ; on le prescrit incorporé à l'axonge, aux graisses, au cérat, comme astringent et répercussif, dans les brûlures, les ulcères de mauvais caractère. Tout récemment on a appliqué avec succès une espèce de pâte faite avec de l'eau et du blanc de céruse, sur le trajet des nerfs, dans la névralgie faciale.

Acétates de Plomb. Mais les acétates de Plomb sont d'un usage tellement commun dans la chirurgie et même en médecine, et leur efficacité est si bien constatée, que nous nous arrêterons d'une manière plus spéciale sur ces préparations saturnines.

On n'emploie en thérapeutique que deux acétates : l'*acétate acide* et le *sous-acétate ;* l'acétate neutre est inusité.

Acétate acide de Plomb. Cet acétate est connu plus particulièrement sous les noms de *sel de Saturne, sucre de Saturne*, *acétate de Plomb cristallisé*. Il est parfaitement soluble dans l'eau distillée. Il ne s'emploie guère qu'à l'intérieur, le sous-acétate étant presque exclusivement réservé à l'usage chirurgical. Toutefois on doit dire que le sel de Saturne a exactement les mêmes propriétés que le sous-acétate, et qu'il peut être utilisé comme ce dernier dans le traitement des maladies externes, et réciproquement. Quoiqu'on prescrive ordinairement l'acétate acide à l'intérieur, on n'obtiendrait pas des effets moins certains et moins prompts de l'extrait de Saturne.

L'acétate acide se donne à l'intérieur dans le traitement de la diarrhée chronique, soit que cette supersécrétion soit due à l'inflammation catarrhale de la membrane muqueuse de l'intestin, soit qu'il existe des ulcérations nombreuses. Toutefois on doit faire observer que le sel de Saturne ne devra être donné par la bouche que dans le cas où l'on aura lieu de supposer que le siége du mal est entre le colon transverse et l'estomac; car s'il occupe la dernière portion du gros intestin, les lavements seront, dans ce cas, de beaucoup préférables. Il a encore été conseillé dans le melœna, dans la gastrite chronique, dans les vomissements muqueux.

Ici il n'agit que topiquement ; mais porté dans le torrent circulatoire, il modifie probablement la crase du sang, et s'oppose aux sécrétions morbides, qu'il affaiblit un peu. Ainsi les hémorrhagies nasales, utérines, intestinales, ont été avantageusement traitées par l'emploi simultané de l'acétate de Plomb à l'intérieur et à l'extérieur, et même par l'usage exclusivement interne de ce sel. Toutefois nous confessons franchement que cet agent thérapeutique ne nous a paru doué d'aucune propriété astringente active, à moins qu'il ne fût employé topiquement. Il en est de même pour la leucorrhée, la blennorrhagie, qui ont pu quelquefois être un peu modifiées par de hautes doses de sucre de Saturne prises à l'intérieur, mais qui ne sont ordinairement bien guéries par ce sel que s'il est appliqué localement.

Il y a peu d'années, Fouquier reprenant les expériences tentées par Ettmuller, Pringle, Amelung, etc., etc., conseilla l'acétate acide de Plomb à l'intérieur aux phthisiques, dans le but de faire cesser les sueurs et la diarrhée colliquative. Il parvenait sans doute à suspendre la diarrhée; mais malgré ce qu'il a dit de l'efficacité de ce moyen pour arrêter les sueurs, nous n'avons presque jamais pu la constater dans de nombreux essais que nous avons tentés. La dose dans ce cas est de 1 à 12 grains dans les 24 heures. Quant à son utilité dans le traitement de la phthisie pulmonaire tuberculeuse, il nous est impossible de l'admettre, quoi qu'en aient pu dire les nombreux auteurs cités par Gmelin dans l'*Apparatus medicaminum*. Il ressort de ces nombreux témoignages qu'il n'est pourtant pas permis d'annihiler que l'acétate de Plomb a pu être utile dans des catarrhes et dans des bronchorrhées chroniques ; mais il y a loin de là à une phthisie tuberculeuse.

Affections nerveuses. On a encore vanté ce moyen dans l'épilepsie, dans les névralgies, dans la nymphomanie, etc., etc.; mais les faits sont si peu nombreux, et la plupart des observations sont si incomplètes, qu'on ne peut y ajouter foi pas plus qu'à tant d'autres remèdes préconisés dans les mêmes affections. Levrat-Perroton rapporte quatorze exemples de succès de l'acétate acide de Plomb (par pilules d'un demi-grain) et du sous-acétate (12 gouttes dans une potion), associés, il est vrai, à divers antispasmodiques dans les névroses du cœur ainsi que dans l'hystérie ; mais tous ces faits manquent de critique et surtout de diagnostic rigoureux.

Beaucoup de médecins préoccupés de la gravité des accidents que cause le Plomb chez les peintres, les potiers, les fabricants de céruse, de minium, etc., etc., qui n'avalent jamais ce métal et qui ne le mettent qu'en contact avec la peau des mains dont les propriétés absorbantes sont très-peu énergiques, crurent être en droit de redouter

des accidents plus graves encore s'ils donnaient à hautes doses une préparation saturnine à l'intérieur. Gmelin, dans le fatras indigeste qu'il a publié sur le Plomb (*Apparatus med.*), cite des noms d'auteurs qui ont constaté ces accidents; mais Fouquier qui souvent a donné le sel de Saturne à l'intérieur, et nous-mêmes qui l'employons très-souvent dans les diarrhées chroniques, nous n'avons jamais observé de coliques ni de paralysies saturnines alors que nous avions donné le Plomb plusieurs mois de suite. Cependant, tout récemment, Tanquerel a rapporté l'observation suivante (*Bulletin de thér.*, 15 novembre 1836). Un peintre en bâtiments qui n'avait jamais eu d'affection saturnine entra à l'hôpital de la Charité pour se faire traiter d'une hypertrophie du cœur. Il prit en 14 jours 150 grains d'acétate acide de Plomb, et alors se déclara une colique saturnine qui fut guérie par le traitement de la Charité. Un mois plus tard on revint à la même médication. En 16 jours le malade prit de nouveau 149 grains de sucre de Saturne. Une nouvelle attaque de colique se manifesta, et le malade mourut peu après.

L'observation que nous venons de rapporter serait concluante si le patient n'eût pas été un peintre en bâtiments, un homme par conséquent exposé à contracter la colique saturnine indépendamment de l'administration intérieure du Plomb.

Sous-acétate de Plomb. Ce sel, connu sous le nom d'*extrait de Saturne*, *acétate de Plomb liquide*, *vinaigre de Saturne*, *extrait de Saturne de Goulard*, se présente sous la forme d'un liquide épais, visqueux et jaunâtre. Il est décomposé par l'eau en acétate neutre soluble, et en sous-acétate au maximum d'oxyde, qui se précipite de la liqueur, devenue ainsi laiteuse, et connue dans cet état sous les noms d'*eau végéto-minérale*, *eau de Saturne*, *eau de Goulard*, *eau blanche*, formée de : eau commune, deux livres; extrait de Saturne, demi-once; et eau-de-vie, deux onces.

C'est sous cette dernière forme que le sous-acétate de Plomb est ordinairement employé; pur, il est inusité.

C'est un des astringents les plus connus. Mise en contact avec la peau, avec une plaie, l'eau de Goulard en chasse le sang, l'affaisse, la raccornit, la ride, et, en un mot, repousse les liquides des tissus. Cette action astringente si puissante n'est pas accompagnée de douleurs, et même les douleurs, s'il en existait, sont ordinairement calmées.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'eau blanche est particulièrement employée à l'intérieur.

Maladies de la peau. Dans les *brûlures* au premier degré, et dans celles qui sont passées à suppuration, l'eau de Goulard est appliquée d'une manière continue sur les parties malades à l'aide de compresses que l'on a soin de tenir constamment imbibées. Le même moyen est employé dans les *dartres*, celles seulement qui ont le caractère aigu, telles que l'eczema simplex, et certains herpès; dans les affections cutanées chroniques prurigineuses, telles que l'eczema rubrum; dans les ulcères des membres inférieurs, lors surtout qu'ils ont une disposition à saigner, que les bords s'œdématient et se déchirent.

Maladies des membranes muqueuses. En collyre, l'eau de Goulard est employée dans les ophthalmies catarrhales, scrophuleuses; en injection, dans les fosses nasales pour le coryza chronique, l'ozène; dans le conduit auditif, pour l'otorrhée; dans le vagin, dans l'urètre, pour la leucorrhée, la blennorrhagie; dans le rectum, pour le proctorrhée, le flux purulent hémorrhoïdal, la diarrhée chronique qui suit les dyssenteries et qui est due à des ulcérations des dernières parties du gros intestin; en gargarismes, dans l'angine catarrhale, dans l'œdème de la luette, dans la stomatite aphtheuse.

Toutefois il est des circonstances où il faut augmenter considérablement la dose de sous-acétate de Plomb, si l'on veut atteindre le but curatif que l'on se propose. Ainsi, Sommé, d'Anvers, a démontré que la solution de sous-acétate de Plomb était un des meilleurs moyens à employer dans le traitement du ptyalisme mercuriel, à la condition de mettre une dose suffisante de sel en dissolution dans l'eau; ainsi il faisait des gargarismes et des collutoires dans lesquels l'extrait de Saturne entrait dans la proportion énorme d'un huitième et même d'un sixième, et Ricord a dernièrement fait voir que les blennorrhagies et les ulcérations blennorrhagiques du col de l'utérus, chez les femmes, ne cédaient rapidement et efficacement qu'en enfonçant dans le vagin et en mettant en contact avec le museau de tanche un tampon imbibé d'une solution analogue à celle que Sommé préconise dans le traitement de la salivation hydrargyrique.

Les gargarismes d'acétate de Plomb ont un inconvénient contre lequel se révoltent ordinairement les malades; les dents prennent une teinte noire horrible qui disparaît, il est vrai, après le traitement, mais qui donne à la bouche un aspect repoussant.

Hémorrhagies. L'eau blanche et l'extrait de Saturne employé pur ne pourraient probablement pas conjurer une hémorrhagie dépendant de l'ouverture d'un gros vaisseau artériel ou veineux; mais ce moyen thérapeutique est un des plus efficaces que l'on puisse employer dans les hémorrhagies baveuses et capillaires qui suivent les grandes opérations, dans celles qui se font à la surface des plaies cancéreuses, des ulcères fongueux, dans celles qui s'exhalent des membranes muqueuses, telles que celles du nez, de l'utérus, etc., etc.

Il nous reste à parler de l'application que l'on a faite du sous-acétate de Plomb à la confection des moxas. Cette idée est de Marmorat (*Journ. des Connaiss. méd. ch.*, tom. II, p. 172). Ce médecin avait sans doute été conduit à cette découverte par Cadet et Rathelot, qui avaient conseillé pour faire des mèches d'artillerie et d'artifices de les tremper dans une solution concentrée d'acétate acide de Plomb (*Bull. de pharm.*, t. IV, p. 419). « Les moxas dont la préparation est la plus simple, l'emploi le plus commode, l'action la plus régulière et la plus facile à régler, sont, dit Marmorat, ceux que l'on confectionne avec du papier préalablement trempé dans l'extrait de Saturne et séché. C'est lui que j'appelle *papier-moxa;* il doit être sans colle ou légèrement collé; alors il prend feu au briquet et brûle comme de l'amadou. On le conserve dans un portefeuille, et quelques instants suffisent à la confection d'un moxa; on en coupe une bande de quelques lignes de hauteur que l'on roule sur elle-même de manière à avoir un cylindre du diamètre désiré. La combustion est trop rapide ou trop lente, selon qu'il est trop peu ou trop serré. »

Doses. L'acétate acide de Plomb se donne à la dose de 1 à 12 grains par vingt-quatre heures pour l'usage interne. La dose est illimitée pour l'usage externe.

Nous avons déjà dit comment se préparait l'eau végéto-minérale et quelles modifications on pouvait faire subir aux doses du sous-acétate de Plomb.

ALUN.

Les plus anciens auteurs ont fait usage de l'Alun, et l'on peut dire même que ce médicament a longtemps été la base de presque toutes les préparations externes. Les découvertes de l'alchimie ont singulièrement étendu le domaine de la matière médicale, et peu à peu de nouvelles substances ont dépossédé l'Alun de la prééminence qu'il avait acquise dans les premiers âges de la médecine. Quoique la plupart des effets thérapeutiques de l'Alun puissent être obtenus par d'autres agents, nous croyons néanmoins devoir insister sur les propriétés d'une substance qui se trouve partout à vil prix, et qui entre encore aujourd'hui dans un grand nombre de recettes populaires, que les habitants des campagnes emploient dans le traitement de leurs maladies ou de celles des animaux domestiques.

Emploi de l'Alun comme topique. Lorsqu'on met l'Alun en contact avec un tissu qui contient beaucoup de vaisseaux sanguins, on voit bientôt le sang se retirer, la turgescence et en même temps la coloration diminuent rapidement, et le tissu paraît comme flétri. Mais si l'Alun a été mis en plus grande quantité sur la partie, ou si son emploi a été fréquemment réitéré, cette astriction, cette flétrissure dont nous venons de parler, n'est pas de longue durée, et bientôt succèdent les phénomènes qui caractérisent une véritable inflammation.

L'effet primitif de l'Alun, que l'expérience put constater un grand nombre de fois, mit les médecins sur la voie des usages auxquels ils pouvaient employer ce médicament; et comme dans l'hémorrhagie, dans l'inflammation et dans les flux divers, la présence du sang dans le tissu était le phénomène le plus saillant, on dut d'abord essayer l'Alun contre les maladies que l'on rangeait dans les trois grandes catégories que nous venons de désigner, et on multiplia promptement les expériences, qui démontraient en effet son utilité.

Hémorrhagies. Chez les jeunes gens, au moment de la puberté, chez les enfants, pendant la coqueluche, ou lorsqu'ils ont fait de trop grandes pertes de sang, il survient des saignements de nez qui sont souvent suivis d'accidents immédiats fort graves, ou qui sont la cause de maladies difficiles à combattre, telles que l'aménorrhée, les pâles couleurs et diverses névroses. Lorsque le sang tarde à s'arrêter, l'inspiration par le nez d'eau alumineuse réussit à suspendre et à prévenir les épistaxis : lorsque la solution d'Alun ne suffit pas, nous faisons prendre plusieurs fois par jour cinq ou six grains d'Alun finement pulvérisé, en guise de tabac : ce moyen dispense ordinairement d'avoir recours au tamponnement, avec lequel il peut d'ailleurs être combiné. C'est surtout pour arrêter les hémorrhagies utérines à la suite de l'accouchement que l'Alun a été conseillé. Rivière l'injectait dans l'utérus et le vagin, dissous dans une décoction astringente (*Oper. omn*).

Leak le dissolvait dans l'eau et l'employait de la même manière (*Practical observations*, etc.). Smellie imbibait une éponge avec une forte dissolution d'Alun, et l'enfonçait dans le vagin (*Collect. of præternatural cases*). Fabrice de Hilden saupoudrait d'Alun un tampon, qu'il introduisait aussi profondément qu'il le pouvait (*Epistolarum centuriæ*). De pareils moyens, efficaces le plus souvent quand la métrorrhagie succède à l'accouchement, ou lorsqu'elle survient pendant le cours de l'allaitement, au moment du sevrage ou vers l'âge critique, ne procureraient qu'un soulagement momentané dans le cas où elle reconnaîtrait pour cause l'implantation du placenta sur le col, l'existence d'un polype dans la cavité utérine, ou bien encore le ramollissement d'une tumeur cancéreuse.

Les flux hémorrhoïdaux immodérés devront être combattus d'une manière analogue, aussi bien que les hémorrhagies qui suivent souvent l'excision des tumeurs hémorrhoïdales. Ainsi on pourra, à l'exemple de Paul d'Égine, administrer plusieurs lavements alumineux, ou bien encore imiter Helvétius, qui composait avec de l'Alun un suppositoire qu'il introduisait dans le rectum. Quant à l'hématurie, on ne parvient pas souvent à l'arrêter par des injections alumineuses, car elle tient rarement à une exhalation, à la surface de la membrane muqueuse vésicale; et le plus ordinairement, au contraire, elle reconnaît pour cause ou de graves lésions des reins, ou le passage d'un calcul dans les bassinets et les uretères, ou bien encore l'existence d'un cancer de la vessie.

L'alun réussit encore fort bien à suspendre les hémorrhagies traumatiques, mais seulement quand de petits vaisseaux sont ouverts. Ainsi, lorsqu'à la suite d'une amputation ou d'une autre opération grave, le sang continue d'imbiber les pièces de l'appareil, et que l'hémorrhagie menace les jours du malade, on a conseillé de saupoudrer d'Alun et d'imbiber de solution alumineuse la charpie qui recouvre immédiatement la plaie. Quelquefois, chez les enfants cachectiques, chez ceux auxquels on a déjà fait perdre du sang, il arrive qu'une piqûre de sangsue continue de couler, et une blessure aussi légère suffit pour causer la mort, comme on en a des exemples malheureusement trop fréquents. Avant d'avoir recours à la suture, à la cautérisation ou à une compression, qui d'ailleurs est souvent impraticable, on devra recouvrir d'Alun pulvérisé la petite plaie et les parties environnantes, ou bien encore faire avec de l'Alun, comme l'ont conseillé, dans des cas analogues, Borelli et Diemerbroeck, de petits clous ou des cônes dont la pointe sera introduite dans la solution de continuité et maintenue soit avec un bandage, soit avec le doigt. Ce dernier moyen, tout simple qu'il est, réussira parfaitement encore lorsqu'on voudra arrêter les hémorrhagies graves qui suivent si souvent l'avulsion d'une dent.

Les hémorrhagies des gencives et du pharynx sont tous les jours combattues avec avantage par des gargarismes alumineux.

On a conseillé encore cette médication topique dans l'hématémèse et dans le melœna. Nous avouons que nous en concevons l'utilité quand le sang s'exhale à la surface de la membrane muqueuse, ou du fond d'une ulcération superficielle de l'estomac ou des intestins; mais quand l'hémorrhagie, comme il arrive le plus souvent, tient à une profonde dégénérescence de tissu, il est bien certain que les préparations alumineuses, à quelque dose et sous quelque forme qu'elles soient administrées, ne feront tout au plus que retarder l'inévitable terminaison de toutes les maladies de ce genre, et ne parviendront d'ailleurs que rarement à réprimer l'hémorrhagie.

Emploi de l'alun comme topique dans les inflammations. Toutes les fois qu'une inflammation est bornée à une partie du corps très-limitée, et qu'elle se lie à un petit nombre de désordres généraux, on peut sans inconvénient la traiter par des répercussifs, c'est-à-dire par des médicaments qui chassent le sang des vaisseaux d'une manière presque mécanique. Aussi s'est-on toujours loué de l'emploi de l'Alun dans les ophthalmies légères et dans les phlegmasies superficielles de la membrane buccale. Saint-Ives faisait fréquemment usage de l'Alun dans le traitement du ptérygion et dans celui des taies qui succèdent à la variole ou qui persistent après la cicatrisation des ulcères de la cornée (*Nouveau Traité des maladies des yeux*, p. 150). Il mêlait de l'Alun calciné avec du sucre et du phosphate de chaux, et insufflait cette poudre dans les yeux. Lindt employait le même remède pour guérir le chémosis. Richter le conseille pour combattre le staphylôme (*Obs. chirurg.*, fasc. 2, p. 104) : une simple solution d'Alun remplit parfaitement le même but. Rivière préconise les gargarismes alumineux et les insufflations d'Alun, pour réprimer l'allongement de la luette et la tuméfaction chronique des amygdales (*Op. omn. med. prax.*, liv. VI, p. 92). Le même auteur, après Dioscoride et Paul d'Égine, regarde ce traitement comme

très-efficace encore pour combattre les maladies des gencives qui s'accompagnent d'ulcération et de gonflement.

Arétée, Celse, Paul d'Égine et tous les auteurs qui leur ont succédé se sont accordés sur les avantages que l'on retire de l'emploi de l'Alun dans l'angine catarrhale et même dans l'angine tonsillaire sans tendance à la suppuration. Nous avouons que nous avons eu souvent à nous applaudir d'avoir fait usage de cette médication. Presque tous les auteurs que nous venons de citer regardent encore le même moyen comme très-efficace dans le traitement des aphthes, de l'angine aphtheuse et de l'angine maligne ou gangréneuse.

Avant les travaux de Bretonneau sur les inflammations spéciales du tissu muqueux (Paris, 1826), la plus grande obscurité régnait sur la nature de la maladie que les écrivains désignaient sous le nom d'angine maligne ou gangréneuse. Mais depuis la publication de l'ouvrage de ce praticien, on put aisément apprécier et en quelque sorte classer les méthodes thérapeutiques employées contre l'angine gangréneuse, et faire tourner à notre profit l'expérience de nos devanciers.

Bretonneau apprit d'Arétée que dans la diphthérite pharyngienne les gargarismes alumineux et les insufflations d'Alun suffisaient pour arrêter le développement et l'extension des fausses membranes dans les voies aériennes, et par conséquent pour prévenir le croup. Il employa cette médication avec un succès qui dépassa son attente; et nous mêmes, en 1828, ayant reçu une mission médicale dans plusieurs départements où la diphthérite régnait épidémiquement, nous avons pu nous convaincre de l'extrême efficacité de l'Alun. Quand la diphthérite est bornée aux gencives, et qu'elle constitue une maladie connue dans les campagnes sous le nom de *chancre*, un gargarisme fait avec une solution d'Alun dans de l'eau vinaigrée et miellée suffit pour arrêter le mal, qui avait résisté quelquefois des mois entiers aux médications les plus diverses et les plus énergiques. Lorsqu'elle se développe sur les amygdales, on peut également se borner à de simples gargarismes, si le malade est adulte et si l'on peut compter sur son exactitude; mais pour les enfants et lorsque la fausse membrane s'étend au delà du pharynx, il faut insuffler l'Alun pulvérisé. Dans les campagnes nous nous servions ordinairement d'un fuseau de rouet, d'un morceau de sureau dont la moelle avait été enlevée, ou bien d'une tige de roseau, et nous instruisions les parents à faire eux-mêmes cette insufflation, dont ils s'acquittaient toujours avec la plus grande facilité. Nous chargions une des extrémités du tube d'un gros d'Alun pulvérisé : appliquant alors la langue sur cette extrémité, nous accumulions de l'air dans la bouche, et soufflant brusquement en même temps que nous éloignions la langue, nous envoyions dans toute l'arrière-bouche une grande quantité d'Alun qui se trouvait aussi en contact avec l'entrée du larynx, de l'œsophage et des fosses nasales. Les cris du malade, son agitation, nous servaient parfaitement, et pour faire l'insufflation nous profitions autant que possible du moment où il faisait une grande inspiration. Cette opération que nous faisions répéter cinq, six et huit fois par jour, est toujours suivie d'efforts de vomissements et d'une salivation abondante, mais, après un quart d'heure, tout ce désordre est calmé, et il est rare que la diphthérite la plus grave, lorsqu'elle n'a point encore envahi l'intérieur du larynx, ne cède en deux ou trois jours à cette médication. Lorsque la diphthérite s'étend à la peau, au mamelon ou à la membrane muqueuse des organes de la génération, ce qui est fort commun lorsque la maladie règne épidémiquement (*voy.* notre *Mémoire sur la diphthérite cutanée*, Arch. gén. de méd., t. XXIII, p. 383), des lotions alumineuses fréquemment répétées guérissent sans difficulté cette phlegmasie, souvent si redoutable.

Le même remède est encore conseillé dans le traitement des aphthes qui occupent la bouche et le pharynx, ainsi que dans l'angine et dans la stomatite pultacées. Nous l'avons souvent employé avec grand avantage dans des cas de ce genre; mais nous n'avons pas eu le même succès dans le traitement de l'angine scarlatineuse, à moins que celle-ci ne persistât lorsque déjà l'exanthème cutané avait entièrement disparu.

L'alun s'emploie encore avec avantage pour guérir chez les femmes, et surtout chez les très-jeunes filles, des phlegmasies aiguës de la vulve, qui règnent quelquefois épidémiquement et qui s'accompagnent d'une exsudation membraniforme. Les solutions alumineuses trouvent aussi leur application pour guérir les insupportables démangeaisons que les femmes éprouvent souvent dans les organes extérieurs de la génération. Toutefois, dans ce dernier cas, nous préférons à l'Alun le carbonate de potasse ou de soude, et le sublimé.

Bennati (*Bulletin général de Thérapeutique*, t. I, p. 265) a publié un travail intéressant dans lequel il démontre l'utilité des gargarismes alu-

mineux dans quelques cas d'aphonie, et dans de graves altérations du timbre de la voix. Mais il fait faire en même temps à son malade certains exercices vocaux auxquels il attache une grande importance.

Les chirurgiens font encore un usage assez fréquent de l'Alun pour réprimer les bourgeons charnus, les fongosités qui se développent à la surface des plaies; il suffit alors de l'employer en solution : mais si l'on veut produire une forte astriction et combattre des excroissances de nature syphilitique ou autre qui ont une certaine dureté, on préfère l'Alun en poudre, et surtout l'Alun calciné.

Associé au blanc d'œuf et à l'eau-de-vie camphrée, l'Alun forme un liniment propre à fortifier la peau contre les engelures et contre les effets d'un décubitus prolongé (Mérat et Delens, *Dict. univ. de mat. méd.*, t. I, p. 209).

On a encore vanté l'action topique de ce médicament pour guérir certains flux : ainsi des collutoires alumineux réussissent très-bien dans la salivation mercurielle, et lorsque cette supersécrétion reconnaît pour cause une inflammation de la membrane muqueuse de la bouche; mais ce n'est pas sans un grand péril, comme le fait fort bien observer Gmelin (*Apparatus med.*, t. I, p. 121), que l'on supprime par ce moyen ou le flux de quelques vieux ulcères, ou des sueurs partielles qui incommodent par leur abondance ou par leur fétidité. La même réflexion s'applique au traitement topique de la leucorrhée.

On n'a pas les mêmes dangers à redouter lorsque l'on emploie l'Alun comme topique pour combattre les diarrhées rebelles, les vomissements glaireux, et quelques autres accidents qui sont sous la dépendance d'une phlegmasie chronique de la membrane muqueuse du canal digestif. Dans ce cas, pour suivre le précepte de Paul d'Égine, de Zacutus, de Bisset, on fait précéder l'usage de l'Alun par l'administration de quelques évacuants. Nous avons vu Récamier, négligeant ce conseil, réussir néanmoins à calmer des vomissements et une diarrhée fort rebelles, en associant à l'Alun de faibles proportions d'opium.

De l'emploi de l'Alun comme médicament non topique. Jusqu'ici nous avons étudié l'action que l'Alun pouvait exercer sur les parties avec lesquelles il était en contact direct : nous indiquerons maintenant ses effets sur les organes éloignés, lorsqu'il a été absorbé dans les premières voies et est mis secondairement en contact immédiat avec les tissus divers. C'est surtout dans le traitement des hémorrhagies que l'Alun a été employé à haute dose suivant cette méthode, et presque tous les auteurs que nous avons déjà cités dans le cours de cet article ont rapporté des faits nombreux pour démontrer l'utilité de cette médication. Hertz l'a conseillé dans l'affaiblissement de la contractilité du col de la vessie et dans l'incontinence d'urine qui en est la conséquence; Mead et Vogel, dans le diabète (Mead, *Oper. omnia*, liv. II, p. 48); (Vogel, *de cognoscendis et curandis morbis*, p. 281); Thompson, dans le traitement des fleurs blanches opiniâtres, et pour remédier à ce qu'il a appelé le relâchement des vésicules séminales, et aux pollutions et à la spermatorrhée qui, selon cet auteur, peuvent être la suite de ce relâchement. Quelques-uns ont constaté son utilité, dans le cas où des sueurs trop abondantes jettent le malade dans un extrême affaiblissement.

Quelques praticiens, séduits par les avantages qu'ils avaient retirés des injections alumineuses dans le traitement de quelques leucorrhées graves qu'ils croyaient symptomatiques d'un carcinôme de l'utérus, ont voulu que l'Alun fût un spécifique contre le cancer, et ils ont prodigué ce médicament tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, avec des succès variés. Récamier, à qui la science doit de si utiles travaux sur le cancer, a suivi avec une persévérance qu'on ne saurait trop louer une série d'expériences nombreuses sur cette médication, et jamais il n'a guéri un carcinôme dont il avait pu constater l'existence par le spéculum et par le toucher.

Nous avouons que nous ne croyons pas davantage à la vertu fébrifuge de l'Alun, malgré l'imposant témoignage de Boerhaave, de Lind, de Monro, et nous ne croyons pas surtout, quoi qu'en puissent dire Muller et Furstenau (Muller, *Diss. de aluminis solutione vitriolatâ*,) (Fr. Furstenau, *de alumine dissertatio*), que ce médicament doive être mis sur le même rang que le quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes.

Mais aujourd'hui la plupart des praticiens sont d'accord sur ce point que dans la colique de plomb les préparations alumineuses guérissent tout aussi sûrement et avec presque autant de rapidité que le fameux traitement de la Charité. Grashius, l'auteur de cette méthode, administrait 10 à 20 grains d'Alun plusieurs fois par jour (*Diss. de colicâ pictonum*, Amstelod., 1752). Thomas Percival (*Medical and experimental essays*, t. II, p. 194), Quarin (*Animadversiones praticæ*

in diversos morbos), l'administraient, dans ce cas, mêlé à du sucre, à du blanc de baleine, à de la gomme arabique, et l'associaient à l'opium. Kapeler, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, a en quelque sorte importé chez nous cette médication, et il donne pendant six, huit, dix jours de suite un demi-gros à trois gros d'Alun dans un julep gommeux (*Arch. gén. de méd.*, t. XVIII, p. 570, *Mémoire de M. Montanceix*). Un grand nombre de médecins des hôpitaux de Paris, et, entre autres, Gendrin, ont sanctionné par leur propre expérience, la méthode de Grashius. Mais ce dernier a pensé que l'Alun n'agissait que par l'acide sulfurique en excès qu'il contenait; et, d'après cette idée, il a administré plusieurs jours de suite aux malades atteints de la colique de plomb un ou deux gros d'acide étendu dans une suffisante quantité de tisane. Il est incontestable que ce praticien a obtenu des succès ; mais nous devons dire que nous n'avons pas été heureux en répétant ses essais, tandis qu'il est bien facile de se convaincre de l'utilité de l'Alun dans le traitement de la colique des peintres.

A l'intérieur, il est rare qu'on puisse porter la dose de l'Alun à plus de deux gros à la fois sans provoquer des vomissements, des coliques et des purgations. On en donne ordinairement 6 ou 8 grains plusieurs fois par jour : mais pour combattre la colique de plomb la quantité en est portée beaucoup plus haut. Du reste, on peut élever la dose jusque-là qu'elle ne cause pas d'accidents du côté des organes digestifs ; et la susceptibilité individuelle des malades doit seule nous servir de guide.

Pour l'usage externe, on se sert le plus ordinairement d'une solution saturée à froid. Toutefois, dans les collyres, il convient de commencer par de moindres doses, et de les élever en raison des douleurs que provoquera le médicament et des changements qu'il apportera dans la maladie.

On n'emploie plus guère aujourd'hui l'Alun calciné, qui n'est qu'en partie soluble, et à des degrés divers, suivant qu'il a été plus ou moins calciné, et qui par conséquent a une activité fort variable : l'Alun non calciné remplit beaucoup mieux toutes les vues du thérapeutiste, à moins, comme nous l'avons dit plus haut, que l'on veuille produire une astriction très-forte, et réprimer ou des fongosités considérables ou des tubercules inflammatoires.

ACIDES.

Déjà, dans notre première partie, au chapitre des irritants locaux, nous avons traité des Acides concentrés et nous avons dit quels services ils rendaient dans la thérapeuthique chirurgicale ; nous avons en même temps fait entrevoir qu'ils étaient d'un grand secours aux médecins en qualité de tempérants, lorsqu'ils sont pris à l'intérieur et à très-faible dose, et nous aurons plus tard à nous en occuper en traitant des médicaments tempérants.

Cette influence que les acides, pris à faible dose, exercent sur les pyrexies, est due probablement aux modifications que ces agents exercent sur l'état et la composition du sang. L'anatomie pathologique démontre en effet que, tandis qu'on trouve le sang dissous chez les animaux que l'on a soumis pendant longtemps à l'usage des hautes doses d'alcalins, on le voit au contraire plus coagulé, plus plastique chez ceux qui ont pris des Acides pendant longtemps : ce dernier état du sang est tout à fait analogue à celui que Gohier, de Lyon, a constaté chez les chevaux auxquels il avait fait prendre de grandes quantités de tan (*Voyez* pag. 115 de cette partie). On comprend alors comment, en augmentant la dose de l'Acide jusque-là pourtant qu'il ne s'ensuive pas une irritation locale trop vive, on obtiendra des modifications de sang encore plus manifestes.

Les solutions fortement acides sont donc conseillées dans les mêmes cas que les toniques astringents ; mais c'est surtout dans les hémorrhagies et dans les flux chroniques qu'il est convenable de les employer.

Les principaux Acides employés à l'intérieur comme astringents sont : les Acides sulfurique, hydrochlorique, citrique. La dose pour l'Acide sulfurique est de 1 à 3 gros en 24 heures; pour l'Acide hydrochlorique, de 2 à 4 gros; pour l'Acide citrique, de 3 à 6 gros. Ce dernier s'emploie surtout combiné au suc du limon ; on prescrit alors de 2 à 8 cuillerées à bouche de jus de limon ou de citron que les malades peuvent avaler pur.

L'Acide sulfurique se donne à la dose de 1 gros par litre d'eau sucrée sous le nom de limonade sulfurique ; il vaut mieux encore prescrire dans le même but de *l'eau de Rabel* ou *Acide sulfurique alcoolisé*, à la dose de 2 gros pour deux livres d'eau commune.

Si le malade ne peut ingérer une grande quantité de boisson, l'Acide sera pris dans un julep que l'on sucrera abondamment et qu'on prendra seulement par cuillerées.

Le vinaigre, qui n'est autre chose que l'Acide

acétique étendu, jouit des propriétés de ceux que nous venons de passer en revue. Pour supprimer les hémorrhagies, on donne à l'intérieur le vinaigre de table pur à la dose de 2 à 8 onces par jour.

Employés topiquement, les Acides un peu moins affaiblis que pour l'usage interne exercent une action styptique très-évidente, comme on peut s'en convaincre en examinant les lèvres d'une personne qui mange une salade un peu vinaigrée. Ils s'emploient de la même manière que les astringents divers dont nous avons traité déjà fort longuement.

MÉDICATION TONIQUE.

Nous avons vu la *Médication altérante* empêcher ou détruire les opérations de la force plastique, s'opposer aux élaborations réparatrices de la chimie vivante, en atténuant les qualités nutritives du sang et en affaiblissant la tonicité des solides. La *Médication tonique* a un objet tout contraire. Elle rend de la tonicité aux tissus, reconstitue les fonctions assimilatrices, et imprime à l'organisme de la résistance vitale.

Si nous considérons les actes ou les phénomènes organiques sur lesquels les médicaments toniques portent immédiatement leurs effets, nous verrons bientôt que ces actes sont les plus importants, les plus radicaux de l'économie vivante, qu'ils sont les bases de l'animalité, bien plus, de toute organisation, puisque les végétaux eux-mêmes les exécutent. On les retrouve donc dans tout ce qui a vie. Du moment où une portion de matière se prête à l'exercice de ces phénomènes rudimentaires, elle devient un être vivant; et on peut dire que dans le plus inférieur et le plus simple de ces êtres, ils sont aussi complets, aussi parfaits, aussi caractérisés, *dans ce qu'ils ont d'essentiel*, que chez l'animal le plus avancé dans l'échelle zoologique, que chez l'homme lui-même.

Observés dans ceux de ces animaux qui sont réduits à un parenchyme informe, creusé d'une cavité alimentaire et sans autre organe spécial, les actes dont il s'agit consistent essentiellement : 1° En une circulation aréolaire qui exige, pour avoir lieu, le concours de deux conditions, savoir: A. un liquide organisable, assimilable; B. une matière solide douée d'un certain orgasme, d'une certaine *tonicité*, en vertu de laquelle elle réagisse contre l'impression du liquide, son excitant normal, de manière à lui imprimer des mouvements obscurs en divers sens (circulation capillaire ou interstitielle). 2° En une identification du liquide assimilable au solide assimilateur (nutrition). 3° En la formation, au point de contact de ces éléments, d'un produit nouveau (sécrétion) qui, ne devant plus faire partie de l'être, en sera bientôt éliminé (excrétion). 4° En la production d'une température propre (calorification).

Cette extrême simplicité du système de la nutrition chez les êtres inférieurs est en proportion de la simplicité et de l'homogénéité de leur composition qui ne consiste qu'en une masse amorphe partout gélatineuse. La chimie vivante n'avait pas de grandes combinaisons à opérer pour arriver à la formation d'une matière unique, la moins animalisée de toutes celles qui composent l'échelle des tissus dans l'anatomie générale. Voilà pourquoi chez ces animaux, on n'observe pas d'instruments élaborateurs, de *viscères*, à l'action *préparatoire* desquels soient soumises les substances alimentaires avant d'être aptes à réparer immédiatement la matière organisée.

Mais chez les animaux plus élevés, chez les mammifères et chez l'homme surtout, à qui on devra rapporter tout ce que nous allons dire maintenant, le système de la nutrition est infiniment compliqué.

En achevant l'homme, la nature a atteint le plus haut degré de perfection animale, et cette perfection consiste dans le *summum* de développement des organes qui nous mettent en rapport physique et psychologique avec toute la création. Les instruments de cette *vie de relation* sont le système nerveux céphalo-rachidien et le système musculaire locomoteur, formés tous deux des tissus les plus composés et les plus animalisés dont s'occupe l'anatomie générale, nous voulons dire l'albumine et la fibrine.

L'homme vit pour le système nerveux, a dit notre grand naturaliste; mot profond autant que vrai et qui pourrait servir d'épigraphe à un beau traité de physiologie! Nous allons faire découler de cette pensée la donnée fondamentale qui nous semble devoir guider le pathologiste dans l'étude philosophique de la Médication tonique.

Entre l'aliment et la matière organisée, il y a chez l'homme une série d'instruments ou d'organes appelés viscères (de *vescor*, je me nourris), destinés à imprimer à ces substances alibiles une suite de modifications qui les rapprochent de plus en plus de la nature des matériaux qu'ils doivent former ou entretenir. Une autre série d'organes a pour objet, non plus l'élaboration des substances réparatrices, mais celle des parties qui dans les aliments sont inassimilables, et celle des matières qui, usées par le mouvement organique et suranimalisées, doivent être rejetées de l'économie. Ainsi, entre les *ingesta* et la matière animale fixe, une série d'appareils assimilateurs ou composants; entre la matière animale fixe et les matières excrémentitielles, une série d'organes dépurateurs, désassimilateurs, décomposants, excréteurs. Voilà ce qui constitue le système nutritif, la *vie organique* chez l'homme. Cette complication d'organisation était exigée par le besoin de faire passer graduellement les substances alimentaires à un état tel d'animalisation, qu'elles pussent remplacer les matières immédiates très-diverses qui constituent le corps humain. Or, en dernière analyse, toutes ces opérations préparatoires de la chimie vivante qui ont pour agents les viscères assimilateurs et désassimilateurs, ne font pas autre chose que de préparer la sécrétion de l'albumine et de la fibrine dont sont formés les organes de la vie de relation, savoir : le système nerveux cérébro-spinal et le système musculaire qui lui est soumis. C'est pour arriver à composer un sang qui contînt tous les principes de ces matières finales, que la nature a institué cet admirable ensemble d'organes et d'actes nutritifs.

Mais il faut un système nerveux spécial pour animer tous ces organes et en coordonner les fonctions. Ces fonctions tendent à un but unique, par des moyens différents, elles ont besoin d'une influence qui leur départisse des degrés de sensibilité capables de les mettre en rapport avec leurs stimulus spéciaux, de leur imprimer les mouvements nécessaires au transport et à la circulation des matières destinées à l'entretien du corps et de celles qui doivent être éliminées; d'une influence enfin qui assure l'ensemble, la régularité des opérations, et qui, établissant des correspondances avec le centre sensible, le cerveau, avertisse l'animal de ses besoins et le pousse par des instincts invincibles à se procurer les substances indispensables à l'entretien et à la réparation de son organisme. Ce système nerveux est celui qu'on nomme *ganglionnaire* ou *trisplanchnique*.

Trois choses capitales sont donc à considérer dans le système nutritif de l'homme, dans ce que Bichat a appelé la vie organique, intérieure ou cachée, et la considération de ces trois choses importe surtout sous le point de vue de la Médication tonique. Ce sont 1° la matière animale fixe et solide, les tissus organiques, les parenchymes, etc... 2° la matière animale liquide dans laquelle les solides puisent tous les éléments de leur développement, de leur entretien et de leur réparation; 3° enfin, le système nerveux qui anime et coordonne les fonctions des viscères chargés de composer le sang, d'exporter les alimentaires et les matières désormais impropres.

Appliquons ces données physiologiques à l'étude de la Médication tonique.

1° Nous avons vu plus haut que, pour que *la matière animale fixe et solide, les tissus organiques, les parenchymes*, fussent en état de sentir l'impression des liquides nutritifs, circulant dans leurs interstices, il leur fallait certain degré d'une faculté qui les fît réagir sur ces liquides pour leur imprimer des mouvements oscillatoires d'où résultât la circulation aréolaire ou capillaire, en même temps qu'elle les rendît capables d'affinité vitale pour emprunter au fluide circulant les molécules nécessaires à leur entretien, en un mot pour qu'ils pussent s'assimiler ce fluide.

Cette importante faculté a toujours vivement fixé l'attention des grands physiologistes qui lui

ont donné des noms différents. Stahl, qui s'en est beaucoup préoccupé et lui a fait usurper le gouvernement d'actes physiologiques et pathologiques dont un grand nombre ne lui est pas soumis, Stahl la nommé *tonicité* ou *mouvement tonique* (de τονος *ton*, *tension*, *rigidité.*) *Motus vitales æquè atque animales uti antè omnia supponunt sufficiens robur in ipsâ parte, quod, quià in certâ tensione consistit, propterea tonum appellare soleo, et maximo merito* Motum tonicum. (*Stahl, Theor. med. ver.*, p. 647). Bichat, décomposant les propriétés de cette force, la désigne sous le double nom de sensibilité organique et de contractilité organique *insensible*. Lamark (*Philosoph. zoolog.*) en parle longuement et très-bien, et se sert pour la caractériser du mot *orgasme*, qui nous paraît en effet très-exact. Broussais (*Physiol. appl. à la pathol.*) l'appelle érection vitale, et son étude lui a fourni matière à d'admirables développements, etc., etc...

Cela établi, disons qu'il est des états morbides, et de très-graves, qui sont particulièrement caractérisés par la perte ou l'affaiblissement considérable de cette faculté, dans lesquels le mouvement *tonique* des tissus vivants est sensiblement relâché: où la flaccidité, la friabilité, l'*atonie* des solides vivants a remplacé cet orgasme, cette tension, cette rénitence, cette érection vitale; où la sensibilité et la contractilité insensibles de parenchymes sont languissantes à ce point, qu'ils ne ressentent plus assez l'impression du sang et des autres liquides leurs excitants normaux, pour que les affinités de la chimie vivante soient mises en jeu. Dans ces affections, la circulation capillaire est lente et imparfaite, les liquides obéissent autant aux lois de la pesanteur qu'aux directions imprimées par la contractilité insensible. Ils s'échappent par les exhalants, transsudent par les porosités et se répandent sur les surfaces, ou s'extravasent dans les trames celluleuses, etc., etc... Ces accidents dominent tous les autres et offrent les indications les plus pressantes, les seules quelquefois. Or, il est une classe d'agents toniques propres à combattre ces accidents et à remplir ces indications; ce sont les Toniques proprement dits, en restreignant ce mot à son sens étymologique (τονος tension).

Quelques auteurs de matière médicale ont exclu ces médicaments de la classe générale des Toniques et les ont rangés à part sous le titre d'*astringents*. Nous avons cru plus juste d'imiter Cullen et quelques autres, qui leur donnent place parmi les Toniques, en les désignant par le nom de *Toniques-astringents*.

Ainsi, première division de la classe générale des Toniques, en Toniques-astringents dont le mode d'action caractéristique consiste à rendre *immédiatement aux solides* le ton, l'orgasme, la densité, la contractilité nécessaires à l'accomplissement des mouvements insensibles qui se passent en eux.

2° *La matière animale liquide, dans laquelle les solides puisent tous les éléments de leur entretien et de leur réparation*, le sang, pour posséder ces qualités, doit charier assez de parties nutritives, de *chair coulante*, en un mot, assez de fibrine et de principe colorant. Or, il est des maladies particulièrement caractérisées par l'insuffisance de ces deux éléments du sang, et dans lesquelles les accidents les plus graves et les plus variés résultent de cet appauvrissement du liquide réparateur. Les indications les plus importantes sont celles qui conduisent à rendre au sang ses qualités nutritives le plus directement possible. Une seconde classe de médicaments toniques nous offre cette puissante ressource; ce sont les Toniques *analeptiques* ou reconstituants (de αναλαμβανω, je rétablis).

Ainsi, deuxième division des Toniques en Toniques-analeptiques, dont le mode d'action caractéristique consiste à rendre *immédiatement au sang* les principes organisables et réparateurs qui lui manquent.

3° *Enfin, le système nerveux qui anime et coordonne les fonctions des viscères chargés de composer le sang, d'exporter les résidus alimentaires, les matières désormais impropres et de présider au renouvellement de l'espèce.* Le système nerveux ganglionnaire a besoin, pour remplir ces importantes attributions, d'une force énergique, opiniâtre, vivace, constante et profonde, surtout d'une harmonie parfaite d'action. C'est en lui qu'est la vie, le principe vital; car il en anime les foyers. Il est le siége de tous les phénomènes de synergie, de réaction générale, de force médicatrice, de résistance vitale, en un mot, de toutes ces grandes fonctions sur lesquelles reposent et la santé et la maladie. Ces centres principaux sont ce qu'on a désigné tour à tour sous la qualification d'ορμον, de *duumviratus*, d'archées, d'*impetum faciens*, de trépied vital, etc., etc.

Toutes les maladies un peu importantes ont des retentissements dans ce système. Le plus souvent, c'est indirectement qu'il est affecté. D'au-

tres causes l'attaquent plus ou moins partiellement et primitivement; nous n'avons pas à nous en occuper. Mais il est certaines causes morbides qui frappent *directement* les foyers principaux de ce système et vont éteindre la vie dans ses sources. On voit alors toutes les grandes fonctions de l'économie tomber soudainement dans le collapsus et l'*incohérence*. La force et l'*harmonie* sont brisées, les *synergies* impuissantes, la résistance vitale sidérée, le principe de l'existence immédiatement menacé. Ce sont les maladies malignes, pernicieuses, etc., etc. Il faut alors, pour retenir la vie, prête à s'échapper, des moyens héroïques, spécifiques, qui n'aient pas besoin, pour produire leur effet, de susciter une ou plusieurs modifications physiologiques plus ou moins incertaines, mais qui aillent droit au lieu du danger, prennent, comme dit Galien, l'ennemi corps à corps et le terrassent violemment. La dernière classe de Toniques renferme ces puissants antagonistes que nous nommerons *Toniques-radicaux* ou *spécifiques*.

Ainsi, troisième et dernière division des Médicaments toniques en Toniques-radicaux ou spécifiques, dont le mode d'action caractéristique consiste à imprimer *immédiatement aux forces radicales* de l'économie de la *résistance vitale* et à y rétablir les synergies.

Indépendamment des effets spéciaux et distincts que nous venons d'attribuer à chacune de ces trois divisions des médiçaments toniques, ils tirent une action tonique commune de leur mode d'administration le plus ordinaire. Ainsi tous, déposés dans le ventricule, sont *stomachiques* à l'exception de quelques-uns de la première classe, et c'est une action tonique bien capitale et bien puissante que celle qui rend à l'estomac la force digestive affaiblie, et assure à l'économie de bons matériaux de réparation. Qui ne sait en outre que l'influence physiologique d'un estomac qui fonctionne heureusement pacifie et console toute l'économie, qui y trouve une preuve certaine de force et d'harmonie, *pylorus rector* (Van-Helmont), et cela indépendamment de la réparation du sang par un bon chyle?

La *médication*, d'une manière abstraite, se compose pour nous 1° de l'étude générale du mode d'action *physiologique* ou immédiate d'une classe de médicaments ou d'agents curatifs; 2° de la recherche et de l'appréciation des indications ou contr'indications que peuvent présenter les maladies de produire ces modifications *physiologiques* dans un but *thérapeutique*.

Procédons d'après ce plan à l'étude de la Médication Tonique.

1° *Action physiologique ou immédiate des Toniques*. Pour bien connaître les effets *immédiats* d'un médicament, il faut les observer sur un sujet jouissant d'une parfaite santé, un sujet dont tous les organes soient doués de leur équilibre et de leur résistance vitale. Or, si nous nous rappelons ce qui a déjà été dit plus haut, et si nous définissons les Toniques en général des médicaments qui ont pour effet *direct* et *immédiat* de rendre de l'énergie aux fonctions de la vie organique, nous allons aussitôt nous apercevoir que ces médicaments n'ont pas une action physiologique distincte de leur action thérapeutique. Aussi, remarquez que nous ne disons pas que les médicaments dont il s'agit *donnent*, mais *rendent* de l'énergie aux fonctions de la vie organique. En effet, comment donnerait-on de l'énergie aux fonctions nutritives d'un homme à qui rien ne manque sous ce rapport? Il faudra, pour que l'effet des Toniques soit marqué, que ces fonctions languissent plus ou moins et aient besoin de réhabilitation. Dès lors, le résultat thérapeutique ne sera pas dû à quelque action physiologique qui l'ait précédé et qui puisse l'expliquer.

Il n'y aura même pas d'action physiologique à proprement parler. Expliquons-nous : un pédiluve sinapisé est prescrit pour détourner une congestion active du cerveau. La rougeur, la douleur, l'afflux de sang, l'irritation de la peau des pieds en un mot, voilà l'action physiologique du pédiluve. Supposons que le coup de sang à la tête ait été empêché par l'effet de la moutarde, c'est-à-dire par l'irritation révulsive portée aux extrémités inférieures, voilà l'action thérapeutique du pédiluve. Il est bien essentiel de remarquer que ces deux actions sont fort distinctes; car la première peut très-bien se passer, sans que la seconde soit obtenue. Il n'en est malheureusement que trop souvent ainsi, et c'est ce qui fait le peu de certitude de la thérapeutique. Quand un médicament possède toutes ses qualités physiques et chimiques, qu'il n'est point altéré, qu'il est administré à des doses convenables, on obtient infailliblement et constamment de lui l'action physiologique dont il est capable. Qu'il est loin d'en être ainsi de son action éloignée, médiate ou thérapeutique! Rien n'est plus variable et plus infidèle qu'un médicament dont l'effet thérapeutique ou éloigné est subordonné à un effet prochain ou physiologique. Et voilà de suite trouvée la raison pour laquelle on

observe une si grande différence entre les médicaments dits *spécifiques* et ceux qu'on appelle *rationnels* sous le rapport de la constance d'action, qui est le caractère des premiers, tandis que cette action est si incertaine, si douteuse, soumise à tant d'insuccès chez les seconds! C'est que ceux-ci n'arrivent à leur effet curatif que par la médiation de leur effet physiologique, et que ceux-là ont *immédiatement* prise sur la cause morbifique contre laquelle on les dirige. Avec eux, aucun phénomène appréciable ne peut être aperçu entre la pénétration de l'agent dans l'organisme et la modification qui en est ressentie par la maladie combattue. Avec les autres, il n'y a souvent aucun rapport entre l'effet physiologique produit et le mal qu'on veut attaquer, de sorte qu'il advient dans trop de cas ou que cet effet physiologique provoqué n'a eu aucune influence sur l'état morbide, ou qu'il en a eu une plus ou moins fâcheuse. D'un côté, erreur; de l'autre, préjudice, qui attestent ou l'inexpérience du médecin, ou les bornes de l'art. La perfection idéale de la pratique serait de savoir toujours susciter, à l'aide des agents de la matière médicale, les modifications physiologiques qui sont en rapport thérapeutique avec la maladie dont on entreprend le traitement.

Mais revenons à nos Toniques. La question à l'occasion de laquelle nous avons été amenés à faire les remarques qui précèdent s'en trouvera singulièrement éclairée. Ces remarques auront leur application continuelle lorsque nous traiterons des indications des remèdes toniques en général et que nous tâcherons de pénétrer les raisons de ces indications. D'avance, nous pouvons assurer qu'on verra la puissance de ces agents être d'autant plus certaine que leurs effets curatifs ne dépendront pas d'effets physiologiques antérieurs; car on peut dire qu'à cette condition certains Toniques sont des médicaments héroïques et merveilleux. Réciproquement, on se convaincra que toutes les fois que le sort de ces médicaments sera attaché à l'influence des modifications physiologiques qu'ils devront produire antérieurement à leurs effets thérapeutiques, ceux-ci partageront l'incertitude de tous les agents de la matière médicale dont le mode d'action s'explique par les phénomènes physiologiques qu'ils déterminent d'abord, et qu'on appelle pour cela des agents *rationnels*.

Tous les auteurs de matière médicale ont assigné pour caractère aux Toniques d'agir insensiblement, graduellement, et de rendre une énergie durable à la vitalité des organes. C'est sur ce caractère qu'ils se sont fondés pour distinguer les Toniques des stimulants, dont l'action bien au contraire est prompte, vive, s'annonce par une exaltation vitale, évidente, très-explicite, mais aussi très-passagère. Ces faits sont exacts et propres à motiver une distinction fondée et naturelle; mais on peut aller plus loin et se demander les raisons de cette différence.

Plusieurs médecins illustres de l'école de Montpellier, Barthez et Dumas en particulier, ont reconnu dans l'économie deux espèces de *forces*, les forces agissantes ou *in actu* et les forces radicales ou *in posse*, distinction du reste déjà implicitement indiquée par Galien.

Comme l'intelligence de cette distinction est indispensable pour bien comprendre l'action des Toniques les plus importants, nous allons laisser à Barthez lui-même le soin de l'établir, sauf à développer nous-mêmes ces principes lorsque nous les appliquerons au traitement de certaines classes d'affections par la médication dont nous nous occupons.

« On ne doit point concevoir le système des forces du principe vital comme on conçoit les systèmes des forces mécaniques. C'est une erreur qui en produit une infinité d'autres dans la science de l'homme et dans la médecine pratique.

» Un système de forces mécaniques ne présente que des forces déterminées qui agissent dans un temps donné, soit pour se faire équilibre, soit pour produire un mouvement sensible.

» Mais dans le système entier des forces du principe vital, il faut distinguer et les forces que ce principe fait *agir* à chaque instant dans tous les organes, suivant qu'il est déterminé par ses lois primordiales ou par des causes qui lui sont étrangères; et les forces *radicales* ou qu'il a en *puissance* pour continuer l'emploi naturel de ses forces *agissantes*.

» L'ensemble ou l'agrégat des sommes de ces deux sortes de forces constitue ce que j'appelle le système entier des forces du principe vital.

» Il n'est pas facile sans doute, d'après les notions mécaniques auxquelles nous sommes accoutumés, de nous faire des images d'une sorte de forces qui sont absolument radicales ou en puissance.

» Cependant pour faire adopter cette distinction abstraite que j'ai proposée le premier, des forces de la vie en forces *agissantes* et en forces *radicales*, j'observe qu'on a dû la supposer de tout temps, quoique d'une manière implicite et

extrêmement vague, puisqu'on a toujours dit qu'il est fort utile dans la médecine pratique de distinguer l'*oppression* de la *résolution* des forces.

» On ne peut avoir une idée de cette dernière distinction qu'autant qu'on suppose d'une manière quelconque, dans divers cas où les forces *agissantes* sont extraordinairement affaiblies, l'existence de forces *radicales* qui sont ou seulement *opprimées*, ou *résoutes* et *détruites*.

» Les forces *agissantes* dans les organes ont leur origine dans les forces *radicales* dont la distribution à chaque organe est déterminée, ou par des causes primordiales de nature inconnue, ou par des causes qui sont étrangères au corps vivant et qui l'affectent suivant des rapports qui ne sont connus que par l'observation.

» L'énergie primitive des forces *radicales* est sans doute différente dans chaque homme depuis la naissance et elle est susceptible de variations continuelles d'accroissement et de décroissement.

» *Les accroissements de ces forces se font d'une manière* DIRECTE *par l'action de divers fortifiants qui peut se porter* IMMÉDIATEMENT *sur ces forces. Il est aussi naturel que des remèdes fortifiants, tels, par exemple, que le quinquina, puissent augmenter* DIRECTEMENT *les forces radicales du principe vital, qu'il l'est que les poisons puissent attaquer* DIRECTEMENT *et même détruire ces forces radicales.*

» Mais les accroissements des forces radicales, qui sont produits indirectement par un exercice des fonctions qui est conforme à la santé, demandent une attention principale. Ceux-ci sont toujours en raison composée de l'intensité d'action que les forces *agissantes* déploient dans chacune des fonctions principales de l'économie animale *et de la conservation des rapports d'activité entre toutes ces fonctions que l'habitude a établies dans la forme de santé qui est propre à chaque individu.* » (Barthez, *Nouv. Élém. de la Sc. de l'H.*, tom II, p. 165 et suiv.)

Or, les véritables Toniques, ceux qui réhabilitent directement les fonctions assimilatrices et impriment à l'organisme de la résistance vitale, ceux-là portent *immédiatement* leur influence sur les forces *radicales* et ne se font nullement sentir, directement au moins, sur les forces *agissantes*. Pour nous servir d'une expression dont l'énergie, la concision et la vérité pittoresque trahissent assez la source, ces médicaments ont la vertu d'affermir, de fixer l'état de corps, *vim porro habent hæc medicamenta ut epotis his,* CORPUS IN LOCO SIT. (Hippoc. *De affect.*)

Il est donc bien évident qu'ils ne sont capables d'aucune action physiologique. En effet, les Toniques dont il est maintenant question sont ceux placés dans les deux dernières catégories, savoir : les Toniques-analeptiques et les Toniques-radicaux ou spécifiques. Les premiers agissent en reconstituant immédiatement le sang, les seconds en imprimant immédiatement à l'organisme de la résistance vitale. L'homme jouissant de toute l'énergie de ses fonctions n'éprouvera pas de la part des Toniques-analeptiques l'action reconstituante qu'ils possèdent thérapeutiquement, puisque son sang est riche de toutes les qualités qui font que la nutrition est pleine et parfaite. Il ne peut aller au-delà de cet état sans le compromettre et descendre au-dessous sans altérer cette force d'assimilation qui est parvenue à son plus haut degré d'activité. C'est ce qu'a si bien senti et exprimé le divin auteur des aphorismes, lorsqu'il a dit : *In gymnasticæ disciplinæ deditis, boni habitus ad summum progressi periculosi, si in extremo steterint : non enim possunt in eodem statu manere neque quiescere. Quùm verò non quiescant, neque ultrà possint in meliùs proficere, reliquum est ut in deteriùs ruant. Horum igitur causâ, bonum habitum solvere confert haud cunctanter, quò rursùs nutritionis principium sumat corpus, etc., etc....* (Hippoc. *Aphor. sect.* 1, *aph.* 3.)

Si donc on donne à cet homme vigoureux les Toniques-analeptiques qui comprennent les préparations ferrugineuses, les bouillons et les jus de viandes noires, la fibrine, l'osmazome et toutes les substances fortement azotées, et si on ne le nourrit que de ces substances unies aux préparations martiales, il sera bientôt tourmenté par des accidents de pléthore, puis successivement par des lésions de la faculté digestive, puis des phlegmasies, des hémorrhagies, la diminution excessive de toutes les sécrétions et des exhalations, la gravelle, la goutte, la débilité, l'oblitération des facultés intellectuelles, sensitives et motrices, puis indirectement et d'une manière éloignée la colliquation et le marasme, etc..... Les effets physiologiques des Toniques-analeptiques ne sont donc pas les moyens par lesquels ils produisent leurs effets thérapeutiques, lesquels ne se développent que chez les individus dont les forces assimilatrices ont besoin d'être remontées, dont le sang a perdu une partie de ses éléments réparateurs.

Les Toniques-radicaux ou *spécifiques* seront encore, si c'est possible, bien plus dépourvus d'action physiologique, et la seconde qualification que nous leur imposons doit assez le faire sentir; ce sont les amers et à leur tête le quinquina. Ils sont *spécifiques,* c'est-à-dire que pour manifester leur puissance il faut qu'ils s'attaquent à une cause morbifique. Comment rendraient-ils de la résistance vitale à ceux chez qui cette faculté n'aurait éprouvé aucune atteinte? Mais qu'on les administre aux sujets chez lesquels cette résistance est affaiblie, menacée, dont les synergies sont rompues, discordantes, accidents auxquels on reconnaît surtout les graves lésions du principe vital, et on verra avec quelle sûreté, avec quelle promptitude l'organisme se relèvera et résistera à la cause délétère!

Quant aux Toniques-astringents, ils font exception à ces lois. Ils agissent toujours par l'intermédiaire de phénomènes physiologiques saisissables et qu'ils peuvent produire chez l'homme sain et indépendamment de la présence des altérations de la tonicité fibrillaire contre lesquelles ils manifestent leurs effets thérapeutiques. Aussi sont-ils plutôt des Toniques dans l'acception rigoureuse du mot que dans son acception médicale et thérapeutique; et si nous les avons embrassés dans la classe générale des Toniques, c'est pour cette seule raison et en même temps parce qu'ils peuvent servir à remplir des indications particulières de la médication recon stituante et qu'ils deviennent ainsi médiatement de véritables Toniques.

L'influence tonique que produisent nos trois catégories d'agents, mais surtout les ferrugineux et les amers, par le moyen de leur action stomachique, est obtenue par des effets physiologiques observables jusqu'à un certain point chez l'homme bien portant. La vivacité de l'appétit et la rapidité des digestions pourront être excitées pendant quelque temps chez un sujet dans cette condition; mais bientôt son appétit se relâchera et ses digestions se feront péniblement et avec des accidents divers. S'ils sont donnés à un individu sur bonnes indications et dans le seul objet de relever les fonctions digestives, leur effet sera bien plus prononcé et bienfaisant. Malgré les assertions de plusieurs auteurs, leurs propriétés stomachiques n'ont qu'une part fort douteuse à revendiquer lorsqu'on les voit développer leurs vertus si remarquables et si merveilleuses dans les cas où il faut reconstituer directement le sang appauvri ou retenir en peu de moments la résistance vitale prête à défaillir.

La différence qui sépare les Toniques des excitants se montre maintenant plus claire et plus essentielle.

Les stimulants mettent en jeu plus énergique, augmentent et *dépensent* les forces dont l'organisme dispose *actuellement* (*in actu*) ou les forces *agissantes;* les Toniques accroissent, relèvent, *réparent* les forces dont l'organisme *peut* disposer, les forces *radicales.* Et si les premiers de ces médicaments ont une action immédiate ou physiologique très-évidente et très-constante indépendamment de tout état morbide, c'est qu'il est toujours possible à l'économie de précipiter l'exercice de ses forces *agissantes,* de dépenser du mouvement vital et de l'épuiser; tandis qu'il est impossible à un homme d'augmenter la somme de ses forces radicales quand elles ont toute la puissance physiologique que permet sa constitution. Plus un organisme sera vigoureux et sain, plus les stimulants auront d'action sur lui, plus son incitabilité pourra fournir d'aliment à l'incitation; bien au contraire, plus un organisme sera vigoureux et sain, moins il sera susceptible de voir ses forces radicales accrues par les Toniques qui ne peuvent trouver à réparer que là où il y a des pertes.

Il n'est pas nécessaire de faire remarquer que la promptitude, la vivacité et la durée éphémère de l'action des stimulants, comparées à la lenteur insensible, au silence et à la permanence des effets des Toniques, ressortissent, sans qu'il faille l'en déduire formellement, de ce qui a été dit au commencement de ce chapitre sur les mouvements toniques obscurs des tissus et sur les forces radicales.

A tous les instants les stimulants physiologiques des forces agissantes font éprouver de la diminution aux forces radicales qui se réparent au fur et à mesure par les Toniques physiologiques. Or, ces stimulants physiologiques ne sont autre chose que les mouvements, l'exercice, la veille et toutes les impressions, tous les actes locomoteurs, intellectuels et affectifs dont elle est remplie; ces Toniques physiologiques, ce sont les aliments, le sommeil, le repos des organes et cette *conservation,* dont parle Barthez, *des rapports d'activité entre toutes les fonctions que l'habitude a établis dans la forme de santé qui est propre à chaque individu.*

Mais hors l'état physiologique, dans certaines maladies, les réactions des forces *agissantes* demandent quelquefois à être provoquées, réveillées ou soutenues, et les stimulants physiologiques ne

peuvent être employés, parce qu'ils ont cessé d'être en rapport avec l'organisme; alors les stimulants thérapeutiques viennent en aide au médecin, et nous avons déjà traité de ces agents et des règles de la médication dont ils sont les instruments.

Dans d'autres états morbides les forces *radicales* demandent à être fixées ou ramenées à leur état normal d'énergie ou de résistance, et l'action des Toniques physiologiques est empêchée par la maladie ou bien a cessé d'être en rapport avec l'organisme; alors les Toniques thérapeutiques, dont l'histoire particulière et l'application spéciale et individuelle nous a déjà longuement occupés (2e part., p. 80 et suiv.), offrent à l'art leurs puissantes ressources, et c'est l'étude générale et philosophique de leur action et de leurs indications que nous faisons et que nous allons continuer plus formellement encore, maintenant que nous avons posé les notions préliminaires sans lesquelles nous ne pouvions présenter les considérations qui vont suivre.

TONIQUES ASTRINGENTS.

Il pourra paraître d'autant plus étonnant que les substances qui forment cette catégorie soient mises au rang des Toniques, qu'appliquées localement sur les tissus, elles semblent en diminuer les propriétés vitales. Mais si on se rappelle que nous sommes convenus que, contrairement aux autres Toniques, ceux dont il s'agit produisent leurs effets thérapeutiques par l'intermédiaire de phénomènes physiologiques très-sensibles, on apercevra bientôt que ces effets sédatifs sont *immédiats*, passagers, et font bientôt place à des effets locaux toniques qui sont les effets thérapeutiques.

Cette espèce de Toniques agit toujours par la présence d'un acide, d'un sel avec excès d'acide ou du tannin qui n'est lui-même qu'un acide, l'acide gallique combiné à de la matière colorante et à diverses autres substances. Les plus importants de ces médicaments sont : l'acide sulfurique étendu d'eau et ses composés, comme l'eau de Rabel (acide sulfurique alcoolisé), l'alun, les sulfates de fer, de zinc, les sels de plomb, le borax, pour le règne minéral; et le tannin, l'acide gallique, la noix de galle, le ratanhia, le grenadier, le cachou, la gomme kino, le fruit du coignassier, la bistorte, la tormentille, les roses rouges ou de Provins, etc... pour le règne végétal.

Déposées immédiatement sur la peau, sur une membrane muqueuse ou sur une plaie récente ou ancienne, ces substances manifestent des effets véritablement *toniques* en restreignant ce mot à sa valeur rigoureuse et étymologique : c'est-à-dire qu'elles y produisent une astriction fibrillaire, un resserrement, une *tonicité*, qui effacent le diamètre des interstices organiques et des vaisseaux capillaires, au point d'en expulser les liquides, d'y tarir les exhalations, d'y produire du refroidissement, de la pâleur et une sensation bien connue de froncement et de condensation.

Puis, si l'application du topique astringent n'est pas continuée et qu'il soit permis ainsi au mouvement réactionnaire de succéder à cette impression immédiate et anti-vitale, des phénomènes contraires à ceux que nous avons décrits ne tarderont pas à se développer. Il se produira conséquemment plus de rougeur, plus de chaleur, plus de sensibilité, plus d'épaisseur et de fermeté dans le tissu qu'avant l'action *tonique;* c'est-à-dire que par cet instinct fatal de réaction vitale qui, convenablement dirigé et mesuré, constitue la force médicatrice, un excès de vascularité et de tous les actes organiques qui y sont liés remplacera bientôt ce spasme *tonique* qui avait effacé la vascularité de la partie et affaibli tous les actes organiques qui en dépendent.

Mais si le contact de la substance astringente est continué ou promptement renouvelé avant que le retour de la vascularité se soit opéré, les tissus vivants restent frappés de cette condensation, de cet engourdissement, de cette rigidité, et de cette pâleur primitives. Ils sont froids, insensibles et raides, mortifiés, sans cependant céder à la décomposition, à la gangrène; ils sont *tannés* comme les peaux mortes, et cette préservation du sphacèle qui peut être compatible avec une telle extinction de vitalité tient sans doute à ce que les parties les plus sujettes à la putréfaction, les liquides, ont abandonné les parties solides qui y résistent beaucoup mieux, d'autant mieux qu'elles sont d'une texture plus serrée, condition portée à un haut degré par l'impression de l'agent *tonique*. Il est probable aussi que la combinaison de ces principes *tannans* avec les molécules des tissus rend ceux-ci moins attaquables par la fermentation septique.

Voilà ce qui arrive dans les cas où on s'obstine longtemps et sans interruption dans cette médi-

cation astringente topique; mais dans les cas les plus ordinaires, on n'applique les astrigents que pour rendre aux tissus frappés d'atonie et de relâchement une tonicité suffisante, et alors on ne cherche pas des effets aussi extrêmes que ceux dont il vient d'être parlé. Nous y reviendrons du reste dans un moment. Il faut, avant d'abandonner ce qui regarde l'action physiologique des topiques astringents, faire remarquer que cette action est d'autant plus énergique, véritablement topique et durable, qu'elle est opérée par les astringents tirés du règne végétal, par ceux qui contiennent le plus de tannin et d'acide gallique; et que lorsque cette action est produite par les acides ou les sels minéraux, elle est moins persistante et moins *roborante*, quoique immédiatement aussi vive et aussi sensible.

Si nous considérons maintenant l'action physiologique générale des Toniques astringents, elle nous paraîtra moins satisfaisante et moins constante, surtout beaucoup moins en rapport avec les effets thérapeutiques de ces médicaments. C'est ici principalement qu'ils sembleront parfaitement contraires au but de la médication tonique.

Ingérés à petites doses, ils causent dans la bouche et bientôt le long de l'œsophage et dans l'estomac une sensation de rétrécissement vraiment singulier et qui va pour le tannin jusqu'à donner pendant un instant l'illusion que la cavité buccale est presque complètement revenue sur elle-même et oblitérée. Un appétit extraordinaire succède ordinairement à cette première impression. Ils constipent, suppriment la transpiration cutanée, ce qui est vraisemblablement cause de la diurèse qui en suit assez souvent l'usage. A plus hautes doses, ce sentiment de constriction de la cavité gastrique se change en cardialgie, en nausées, en vomissements, en ces douleurs d'estomac vulgairement désignées sous le nom de *crampes*, lesquelles au bout de quelques instants se propagent au tube intestinal. On conçoit aisément, d'après ce que nous avons dit plus haut de l'action topique de ces substances, qu'elles doivent, en produisant sur les surfaces muqueuses qu'elles parcourent le resserrement et le spasme fibrillaires, inséparables de leur contact, nuire singulièrement aux absorptions de ces surfaces, et par conséquent être elles-mêmes fort lentement absorbées. C'est en effet ce qui a lieu. Néanmoins elles le sont, ce qui est incontestablement prouvé par leurs effets généraux et par leur action sur le sang. A doses ménagées, elles donnent à ce liquide plus de coagulabilité, sans cependant augmenter la quantité de fibrine qu'il contient, ou rendre cette fibrine plus riche et plus propre à réparer les solides. Elles ne lui ajoutent aucun principe organisable, elles ne le réintègrent pas dans ce qu'il a perdu des parties nutritives et réalisables, si nous pouvons parler ainsi; peut-être même lui ôtent-elles de la vitalité. Mais tout en laissant le sang ce qu'il est quant à la proportion de ses éléments, elles en rapprochent les molécules en leur imprimant comme aux tissus une certaine *tonicité*, une condensation qui les disposent singulièrement à se fixer pour ainsi dire et à se cailleboter. De même que nous avons vu ses substances éteindre jusqu'à un certain point la vitalité des solides, de même elles agissent sur le sang, qu'elles tuent et qu'elles cadavérisent, sans que ce liquide ait comme les solides le privilége de recouvrer la fluidité et la vie, une fois qu'il a été surpris et glacé par une trop grande quantité de ce poison. Il n'est pas moins certain que les Toniques-astringents vont, au moyen de la grande circulation, porter leur action physiologique à tous les tissus, à toutes les surfaces exhalantes dont elles affaiblissent l'action de la même manière, mais à un degré beaucoup plus faible qu'elles ne le faisaient par application topique. Ceci admis, on ne sera pas surpris d'apprendre que la dyspepsie, la suspension des sécrétions, la réduction et la petitesse des battements du cœur, l'amaigrissement et l'atrophie soient mis au nombre de leurs effets généraux portés au plus haut degré. De tous les effets physiologiques, tant locaux que généraux que nous venons de faire connaître et dont plusieurs sont dangereux et délétères, résultent néanmoins des effets thérapeutiques très-précieux, sur lesquels nous allons maintenant jeter un rapide coup d'œil.

De ces effets physiologiques, les uns peuvent trouver leur opportunité comme topiques pour exciter une réaction vitale dans des parties qui en ont besoin. Ce sont ceux qui ont pour résultat médiat d'animer et de développer de la vascularité et tous les actes qui en sont la conséquence, à la suite du mouvement immédiat de concentration et de sédation dont a été suivie l'application de la substance astringente. Mais nous n'avons pas à nous occuper de cette action thérapeutique à l'occasion des médicaments qui font le sujet de ce chapitre. Jamais en effet on ne les emploie dans ce but, pour plusieurs raisons, d'abord parce qu'on a des moyens plus sûrs pour atteindre cet objet, des moyens *directs* et infaillibles de développer une réaction dans une partie; ces moyens ont

été étudiés en traitant des médicaments et de la médication épispastique, irritante ou rubéfiante; en second lieu, parce que, quand on veut produire une réaction circulatoire sur un tissu par l'intermédiaire d'une sédation préalable, on a particulièrement recours à l'application du froid. Le froid est donc un Tonique indirect, et si nous n'en parlons pas ici, c'est que son emploi thérapeutique est plus spécialement relatif à d'autres affections, et que c'est comme sédatif absolu et des plus puissants qu'il mérite surtout une étude attentive. Nous l'examinerons plus tard sous ce rapport. Quant à son action tonique et aux indications qu'il peut être appelé à remplir comme tel, elles seront comprises dans tout ce qui nous reste à dire de la médication tonique.

Les effets immédiats qui sont produits par l'application continuée ou répétée des topiques, Toniques-astringents, et qui consistent dans l'affaiblissement de la vascularité et des propriétés vitales des tissus, et surtout dans la persistance de l'astriction et de la tonicité qui leur sont alors imprimées, ces effets rencontrent de fréquents et utiles emplois.

Le début des congestions, des fluxions et des phlegmasies est signalé par un grand et prompt développement du système capillaire de la partie. Le sang aborde ses vaisseaux plus abondamment, plus rapidement, il en agrandit le calibre et en pénètre un grand nombre qui auparavant refusaient de l'admettre. Une circulation nouvelle et plus riche semble se créer et s'étendre. Il est tout naturel de chercher alors à contrebalancer cette force d'expansion en réduisant à leur volume normal ces vaisseaux dilatés, en forçant ceux dont la turgescence a permis passage au sang pour le contact et la circulation duquel ils ne se sont pas destinés à reprendre leur sensibilité et leur calibre physiologiques, en s'opposant en un mot à l'excès imminent de vascularité, au séjour prolongé du sang dans ces parties fluxionnées, à la stimulation insolite dont il y est l'agent et aux lésions et désorganisations qui en sont les effets. Cette attente peut quelquefois être heureusement remplie par l'application des Toniques-astringents qui, en rendant aux vaisseaux leur *ton* et en expulsant les liquides qui y affluent, sont capables d'amener une délitescence favorable et d'empêcher l'inflammation et ses suites en en dissipant les premiers actes, avant qu'ils se soient fixés d'une manière inamovible.

Mais des conditions importantes à connaître sont nécessaires pour que cette méthode abortive ait des chances de réussite et soit exempte d'inconvénients.

D'abord il faut assister, pour ainsi dire, au début de la phlogose. Il faut que les forces *altérantes* de la partie, pour nous servir de l'expression de Grimaud, n'aient pas encore été modifiées au point qu'elles ne puissent plus lâcher prise, et qu'il soit devenu indispensable au tissu envahi de subir toutes les élaborations phlegmasiques ainsi que la formation de leurs produits. Il faut qu'il n'y ait encore que l'afflux du sang et que la lésion de la sensibilité organique qui l'a attiré si promptement dans la partie. Alors l'application des Toniques-astringents pourra avoir le double objet de ramener à son type normal cette sensibilité organique altérée, par la propriété sédative directe dont ils jouissent, et d'expulser les liquides attirés par cette épine métaphysique. On a dit depuis bien longtemps : *ubi stimulus*, *ibi fluxus*. Tel est, en effet, dans le plus grand nombre des cas, l'ordre et la subordination des phénomènes; mais bientôt l'effet devient cause à son tour. Or les Toniques-astringents affaibliront le *stimulus* et médiatement le *fluxus* qui, par sa délitescence, ne sera plus une occasion d'entretien et de retour pour le *stimulus*.

Cependant dans les cas les plus importants, cette médication brusque et abortive est formellement contr'indiquée. On conçoit effectivement que lorsque la cause de la fluxion ou de la phlegmasie a été instantanée et passagère, que cette cause s'est retirée après son action et n'a laissé derrière elle que les effets de son impression éphémère, on conçoit, disons-nous, que l'emploi des Toniques-astringents soit suivi d'une disparition définitive et innocente de la fluxion, laquelle n'a plus de raison que dans un nouveau mode de vitalité du tissu affecté, altération qui, abandonnée à elle-même, cessera naturellement après avoir parcouru les phases de son existence pathologique. Mais ces cas ne sont guères que ceux qui reconnaissent pour causes des agents externes, physiques ou chimiques; ce sont les fluxions et les congestions qu'on nomme chirurgicales. Une partie de celles qui sont du ressort de la pathologie interne peuvent encore être assimilées aux précédentes. Il est certain que lorsque, appelé dès le moment de la naissance de ces phlegmasies, le médecin jugera que la cause n'a pas agi avec assez d'intensité ou de durée pour que le développement d'une inflammation complète et régulière en soit la suite inévitable, il devra promptement avoir recours à l'application mé-

thodique et soutenue des Toniques-astringents. Nous disons méthodique et soutenue, pour indiquer que si on se bornait à faire agir pendant très-peu de temps ces substances sans en renouveler le contact plusieurs fois, et jusqu'à ce qu'il soit vraisemblable que la fluxion est conjurée, on courrait risque d'agir contre ses intentions et de prêter des forces au mal qu'on voulait réprimer.

Il ne faut plus prétendre aux mêmes succès lorsque la fluxion ou la phlegmasie sont le produit, la manifestation d'une cause générale, interne, qui n'est pas éliminée de l'économie par la localisation inflammatoire qui en est l'effet. Alors même que cette cause interne et générale ne survivrait pas à la disparition de la phlegmasie ou de la fluxion qui sont ses caractères anatomiques, et que ceux-ci, suivant l'expression hippocratique, devraient lui servir de crise ou de *jugement* définitif, les Toniques-astringents seraient encore pleins de danger et de conséquences fâcheuses, puisqu'ils n'ont de chances de réussite qu'au début de la phlegmasie, et que celle-ci, dans les cas que nous supposons, doit jusqu'au bout poursuivre sa marche. Ainsi ils seront rejetés du traitement de toutes les affections inflammatoires produites ou entretenues par des causes internes, soit que ces phlegmasies soient critiques et jugent définitivement la maladie comme dans les exanthèmes fébriles, soit qu'elles reconnaissent pour cause un principe qui n'est pas épuisé et peut se reproduire indéfiniment sous la même forme ou sous d'autres apparences, comme dans les éruptions érysipélateuses spontanées, les dartres, la syphilis, etc., etc.

Indépendamment des cas qui précèdent, il en est d'autres qui n'ont avec eux que peu d'analogie et qui néanmoins contr'indiquent aussi l'emploi des Toniques-astringents comme moyens d'opérer la délitescence des mouvements inflammatoires commençants. Ces cas sont ceux où l'explosion de la fluxion ou de la phlogose est sous la dépendance d'une pléthore par quantité ou par qualité du sang, ou, comme on dit en langage scholastique, *plethora quoad molem*, *plethora quoad crasim*. La médication antiphlogistique, tempérante ou évacuante (*voyez* IIIe partie), est alors la ressource première, et on s'exposerait à de graves accidents en n'obéissant qu'aux indications fournies par l'affection locale sans égard pour l'état général qui l'a précédée et peut la reproduire ailleurs d'une manière bien plus grave.

Les fluxions ou les phlegmasies, attaquables par la méthode abortive des Toniques-astringents, ne sont que celles qui siégent à l'extérieur sur l'enveloppe cutanée ou sur les portions de membranes muqueuses accessibles aux topiques. Les secondes voies ne sont jamais destinées à porter ces substances dans toute l'économie pour modifier, sous le rapport que nous venons d'étudier, les parties atteintes d'affections inflammatoires.

Quelques praticiens ont voulu agir par les Toniques-astringents sur tout le système circulatoire comme on agit par eux sur des portions circonscrites de ce système. Ainsi, pour supprimer des fièvres rebelles, principalement des fièvres nerveuses rémittentes et intermittentes, ils ont plongé tout le corps dans des bains frais tenant en dissolution du tannin, de l'alun, de l'acétate de plomb, etc..... Cette pratique hardie est tout-à-fait exceptionnelle et très-peu répandue; dans les cas où le médecin croirait devoir y recourir, les mêmes principes que nous avons établis à l'occasion des phlegmasies et des fluxions commençantes, les mêmes distinctions, les mêmes données pathologiques, pourraient guider encore sa conduite.

Voilà pour les indications des topiques Toniques-astringents dans le traitement des fluxions et des phlegmasies débutantes.

Dans les phlegmasies chroniques, les raisons d'agir, les indications ne changent pas précisément de nature. Le mode essentiel d'action physiologique du médicament reste le même; mais les parties affectées étant dans d'autres conditions et réclamant cette action dans un autre but, des effets thérapeutiques différents sont obtenus.

L'habitude de l'hypérémie inflammatoire, les altérations produites dans le tissu travaillé depuis longtemps par la phlegmasie, ont singulièrement affaibli la tonicité des vaisseaux capillaires. Ils n'ont plus ce *sufficiens robur* dont parle Stahl, pour réagir et rétablir en eux une circulation et une nutrition normales. Ils sont frappés d'atonie. Nous supposons que la cause locale ou générale qui a excité cette phlegmasie chronique est éloignée, et que tout consiste actuellement dans l'altération du tissu dont la sensibilité organique et la contractilité latente sont impuissantes, se font *segnitèr et otiosè*, suivant l'expression du même Stahl, conditions souvent les seules qui entretiennent les inflammations chroniques. On sait en effet, qu'il arrive un moment dans les phlegmasies aiguës, où les vaisseaux capillaires de l-

partie sont distendus outre mesure, et comme sous le poids d'une *indigestion* de sang sur lequel ils ne peuvent plus réagir pour l'expulser et le distribuer normalement. Si la persistance de la cause, l'état de débilité de l'organisme tout entier, ou seulement du tissu souffrant, ne permettent pas à la partie enflammée d'entrer en résolution, ce relâchement et cette distension passives des vaisseaux capillaires persistent, l'habitude s'en établit; la réaction de la partie est languissante, mais elle a conservé le mode inflammatoire, sous le rapport de *l'état anatomique* et souvent aussi sous le rapport de la quantité des liquides exhalés. Les membranes muqueuses sont principalement le siége de ces phlegmasies atoniques avec persistance de sécrétions anormales et plus abondantes. Un modificateur qui viendrait corroborer ces tissus relâchés par de vieilles phlegmasies, et y rétablir la tonicité qu'a fini par vaincre la répétition d'un *molimen* sanguin extra-physiologique, un tel modificateur suffirait à la guérison. Mais que ne faut-il pas de sagacité d'esprit et de talent pratique pour discerner ces cas de ceux où la thérapeutique a autre chose à faire que de condenser, que de *tanner* un tissu vivant pour le ramener à ses conditions physiologiques? Les mêmes difficultés se représentent ici que nous avons déjà signalées au sujet du traitement abortif des phlegmasies aiguës débutantes, et nous y renvoyons. De plus, une autre particularité demande à être bien considérée. En supposant, comme nous le faisions il y a un instant, que tout le mal consiste actuellement dans la pure et simple atonie du tissu dont l'inflammation n'existe plus guère que par ses phénomènes anatomico-pathologiques et par un flux exagéré, ainsi que cela se voit pour tous les catarrhes chroniques (leucorrhée, bronchorrée, gonorrhée, etc., etc.), en supposant aussi l'absence de tout principe générateur et capable de se reproduire, la brusque guérison de ces affections par les applications Toniques-astringentes, et sans autres précautions, serait souvent suivie de fâcheuses conséquences, comme l'atteste l'expérience de tous les jours. La membrane, siége du catarrhe chronique, est devenue dans l'économie un organe sécréteur accidentel, un émonctoire que l'habitude a fini par y naturaliser et qui ne doit être tari qu'avec circonspection. C'est le cas de remplacer temporairement par des évacuations supplémentaires, par un traitement prophylactique, emprunté le plus souvent aux exutoires, aux purgatifs, aux altérants tirés des végétaux connus sous le nom de dépuratifs, aux eaux minérales sulfureuses, à la gymnastique, etc..., cette fonction accidentelle et pathologique qu'il est dans bien des circonstances imprudent d'intervertir trop soudainement.

Les mêmes précautions ne sont pas nécessaires quand les Topiques-astringents sont appliqués à titre de résolutifs, de répercussifs sur des parties infiltrées, sur des engorgements, des tumeurs presque toujours résultant de causes extérieures, comme les entorses, les épanchements, les ecchymoses, les œdèmes, les brûlures, où ils agissent en favorisant la résorption des liquides épanchés et en affaiblissant la sensibilité et la douleur, tout à fait à l'instar de la compression. Leur indication se présente ici toutes les fois qu'on veut atrophier un tissu, et alors leur application doit être énergique et soutenue, comme lorsqu'il s'agit d'arrêter les progrès d'une tumeur anévrismale, etc., etc... Des bains composés avec la décoction ou la solution de substances Toniques-astringentes peuvent trouver leur utilité dans des cas d'ecchymoses scorbutiques et de *purpura hœmorrhagica*, quand l'atonie du tissu tégumentaire se présente comme phénomène dominant dans la maladie. Après tout ce qui précède, il est inutile d'insister sur les propriétés cicatrisantes des applications Toniques-astringentes. Ces propriétés ne se manifesteront qu'envers les plaies et les ulcères dont le défaut de cicatrisation reconnaîtra pour cause l'atonie des tissus ulcérés, le boursoufflement fongueux, la luxuration blafarde, pâle, livide et molle des tissus. Ces applications agiront alors comme le fait la compression, moyen si puissant de cicatriser les ulcères fongueux, variqueux et atoniques.

Mais l'emploi local des Toniques-astringents n'est jamais suivi d'un succès plus prompt et plus évident que contre les hémorrhagies traumatiques ou par exhalation, toutes les fois qu'il est possible de mettre ces substances en contact immédiat avec les parties qui fournissent le sang. Le médicament remplit ici son but thérapeutique au moyen d'un double effet physiologique, savoir, le *strictum*, le froncement imprimé aux extrémités des capillaires divisés ou donnant passage au sang par leurs bouches exhalantes, et la coagulation de la fibrine qui, devenant tout à coup plus plastique par l'action des astringents, s'arrête et adhère de manière à obliter les voies hémorrhagiques.

Les hémorrhagies capillaires traumatiques ne

résistent pas à ces moyens. Les hémorrhagies spontanées, quoique capillaires, y cèdent moins sûrement, parce qu'une cause, un *molimen* que n'atteignent pas les Topiques-astringents, préside à ces hémorrhagies, les entretient et les renouvelle, tandis que, dans les premières, tout consiste dans la lésion physique des petits vaisseaux qui, une fois resserrés et bouchés, n'ont plus hors d'eux-mêmes la raison d'une hémorrhagie.

Les applications locales des Toniques-astringents ont encore d'autres modes d'actions propres à remplir des indications différentes de celles que nous venons de passer en revue. Nous avons dit en effet que de la combinaison de ces substances avec la matière animale résultait sans doute une action antiseptique qui préservait les chairs de la putréfaction, comme on le voit pour les peaux mortes par la combinaison du tannin avec ces tissus. Cette observation est souvent mise à profit dans le pansement des plaies qui tendent à la mortification ou qui fournissent des matières décomposées et septiques. Ainsi on applique avantageusement la poudre des écorces qui contiennent beaucoup de tannin sur les ulcères sordides, gangréneux, sur les plaies compliquées de pourriture d'hôpital, en un mot sur tous les tissus menacés de décomposition et de sphacèle. On agit alors par la propriété *tonique* de ces substances qui, en enlevant aux tissus affectés leur excès d'humidité et réprimant leurs exhubérances fongueuses, supprime des éléments puissants de fermentation putride ; et, par leurs propriétés conservatrices et comme *momifiantes* des matières animales, on agit de plus en neutralisant l'influence délétère des parties frappées d'un commencement de décomposition.

Si maintenant nous passons aux indications thérapeutiques de l'administration intérieure des Toniques-astringents, nous les verrons encore agir par l'intermédiaire des trois genres d'effets physiologiques que nous avons reconnus donner lieu aux effets thérapeutiques attribués à leur emploi topique et immédiat. Ici donc encore ils agiront 1° par leurs effets *toniques* et astrictifs sur la fibre; 2° par leurs propriétés de coaguler le sang ; 3° par leur vertu anti-putride.

La thérapeutique se sert du premier de ces effets dans les maladies *totius substantiæ* caractérisées par les mêmes altérations des solides, auxquelles tout à l'heure nous opposions les topiques, parce que l'atonie était partielle et siégeait sur des portions du corps accessibles aux applications immédiates des remèdes.

Maintenant, ces altérations sont générales, intimes, profondes, et demandent des modificateurs généraux, intimes et profonds qui ne peuvent leur parvenir que par les secondes voies, que mêlés au liquide qui pénètre et recompose toutes les molécules organiques. Cette action médiate est beaucoup plus incertaine, bien moins évidente que celle qui s'opère sous le contact immédiat de la substance médicamenteuse avec la fibre relâchée, et on en sent facilement la raison.

Néanmoins, on ne peut nier cette action qui se manifeste surtout très-avantageusement dans la maladie scorbutique. Nous ne discuterons pas ici la question de savoir si ce sont les solides ou les liquides, le sang, qui dans cette grave affection sont primitivement lésés ; cette question d'un haut intérêt pathologique perd de son importance quand on ne l'envisage que du point de vue de l'action thérapeutique des Toniques-astringents. On peut lire à ce sujet d'admirables pages de M. le professeur Broussais, où la chose est traitée, sous le rapport de la doctrine pathologique, avec la force, l'abondance, la richesse de preuves physiologiques et d'observation directe qui distinguent cet illustre écrivain quand il est dans le vrai; et sous le rapport clinique, on ne saurait rien consulter de mieux que le traité de Lind.

Quoi qu'il en soit, dans le scorbut bien caractérisé, la crase du sang est atténuée; ce liquide a perdu sa coagulabilité, et ses éléments solides ou solidifiables sont comme dissous dans la partie fluide qui est leur véhicule. Les solides partagent à un haut degré cette disposition. Ils sont atoniques, perméables, friables et se laissent pénétrer et traverser par le sang dans tous les points qui devraient le contenir et lui résister. Les Toniques-astringents s'opposeront donc à cette double altération, et par leur action coagulatrice du sang, et par leur action *tonique* sur la contractilité fibrillaire.

Ce n'est pas ici le lieu de dire que ces moyens employés exclusivement n'auraient sur la constitution scorbutique qu'une influence temporaire et palliative, et que cette influence doit être soutenue et pour ainsi dire alimentée par des moyens qui puissent changer essentiellement le mode de nutrition, médication qui n'est possible qu'à l'aide de matériaux d'assimilation autres et meilleurs. Les Toniques-astringents sont employés pour satisfaire à des indications dominantes et ur-

gentes, et, qu'on nous permette l'expression, *en attendant* des secours plus véritables et plus radicaux, mais d'une action plus lente et quelquefois d'un usage *actuellement* impossible.

Ces indications urgentes se tirent surtout de l'existence d'hémorrhagies qui menacent prochainement la vie, ainsi que du ramollissement et de la friabilité des solides portés au point que les organes principaux qui ont besoin, pour entretenir la vie, d'une action contractile sensible ou insensible, comme le cœur et le cerveau par exemple, finissent par tomber dans une flaccidité et une espèce de *deliquium* qui rendent impossibles leurs fonctions et en même temps l'existence. Il faut par conséquent, pour que des organes ainsi réduits, pour que l'estomac dont les membranes muqueuse et musculaire sont à ce point ramollies et impuissantes, deviennent capables de réagir sur les aliments et les *toniques analeptiques* qu'on leur présentera et qui sont dans ce cas les seuls remèdes curatifs, il faut, disons-nous, que ces organes soient préalablement mis en état de supporter et de digérer de telles substances. Or, cette médication préparatoire aura pour agents les Toniques-astringents qui, en imprimant d'emblée et momentanément aux solides le *sufficiens robur*, la *tonicité*, qui leur manquent, les mettra en rapport avec les toniques analeptiques qui, une fois tolérés et assimilés, renouvelleront fondamentalement le sang et les solides par une bonne nutrition.

Nous devons prévenir, et les plus indispensables notions sur la thérapeutique du scorbut suffisent pour l'apprendre, que les toniques analeptiques qui ont le privilége de reformer la nutrition altérée dans cette maladie sont rarement pris dans la classe des médicaments et des aliments dont nous allons bientôt étudier les indications générales, mais bien dans les aliments végétaux frais, dans les viandes fraîches et jeunes ainsi que dans quelques excitants tirés des crucifères et des acides tempérants du règne végétal, etc., etc.......; car la privation de ces *ingesta* est souvent une des causes principales du scorbut.

Tous les flux exagérés, toutes les hémorrhagies même actives, peuvent être avantageusement combattus par les Toniques-astringents pris à l'intérieur dans le but de produire médiatement sur la fibre un resserrement capable de raidir les tissus, et de les rendre moins perméables aux liquides qui y affluent et s'en échappent pour produire les flux. Il est aussi d'observation que les Toniques-astringents, convenablement étendus d'eau et pris à l'intérieur, exercent une influence sédative sur la grande circulation, diminuent la force et la fréquence des contractions du cœur, tempèrent la chaleur et joignent ainsi à leur action dépressive de la vascularité des tissus l'avantage de modérer en même temps l'énergie de la circulation et d'enrayer de cette façon indirecte la vitalité et la turgescence des parties par lesquelles se font les flux ou les hémorrhagies.

Le choléra asiatique, qui présentait parmi ses accidents graves et dominants une sécrétion exagérée de la membrane muqueuse gastro-intestinale, n'a pas manqué, à cause de ce phénomène qui paraissait un des plus funestes et des plus caractéristiques, de suggérer l'idée de donner des Toniques-astringents dans le but de supprimer cette incoërcible et abondante exhalation. Cette indication semblait la plus pressante, la plus naturelle, la plus radicale, puisque la majorité des praticiens regardait le refroidissement, l'extinction graduelle de la circulation et de la respiration comme le résultat physiologique nécessaire du flux excessif dont le canal alimentaire était le siége. On croyait ainsi remonter à la source du mal et conjurer en la détruisant tout le danger du fléau. Mais si on parvenait dans bien des cas à arrêter les évacuations alvines, la marche des symptômes funestes n'en était que peu ou pas ralentie. Sa période algide, l'asphyxie, conduisait de même les malades au tombeau, et on n'avait fait en définitive qu'une misérable médecine du *symptôme*.

Une bien simple observation aurait, ce nous semble, dû borner la confiance en de pareils moyens; c'est que, dans le choléra, la gravité des accidents et la rapidité des terminaisons fatales n'étaient guère en raison directe de l'abondance ou de la fréquence des évacuations gastro-intestinales; c'est que nous avons vu comme tout le monde des choléra *secs*, c'est-à-dire la période algide, l'asphyxie, etc., avec une suppression complète de toute sécrétion, de toute exhalation intestinale ou autre. Les malades débutaient par l'agonie et mouraient sans avoir eu une seule garde-robe ou après quelques selles liquides dix fois moins considérables qu'on n'en remarque dans une foule d'autres maladies qui n'ont avec le choléra aucune ressemblance.

La sidération partait de plus loin; la vie était immédiatement attaquée dans son expression la plus essentielle, la plus primitive, nous voulons dire dans la calorification organique. Dites-nous un peu si dans les fièvres pernicieuses algides, si

dans le frisson *mortel* de quelques fièvres intermittentes, et dans l'émotion foudroyante qui vous glace tout à coup, si dans le refroidissement irrémédiable causé par la pénétration de certains virus, de certains poisons dans l'économie, ce sont des évacuations quelconques qui vous expliquent de pareils effets! Non; mais tout ce qu'on peut dire, c'est que les forces *radicales* du principe vital sont primitivement atteintes; comment? pourquoi? nous l'ignorons, et heureusement nous n'avons pas besoin de le savoir, car nous sommes plus avancés par la reconnaissance de ce fait capital, quoique inexpliqué, que ceux qui se débattent dans des théories chimiques, physiologiques ou anatomiques, toutes plus étroites les unes que les autres, et qui ne conduisent qu'à des indications thérapeutiques puisées dans l'observation de symptômes de second ou de troisième ordre.

Il est juste pourtant d'ajouter que nous ne regardons pas comme contr'indiqués les Toniques-astringents pour modérer l'excès des évacuations alvines dans le choléra asiatique, quand ce phénomène prédomine beaucoup, qu'il pourrait augmenter le collapsus général, hâter l'extinction des forces et aggraver pendant la période de réaction ces altérations des facultés digestives et ces phlegmasies interminables qui rendent si difficiles et si graves les convalescences des cholériques. Mais ces médicaments ne remplissent pour nous que des indications secondaires et ne doivent pas dispenser d'obéir aux indications plus capitales qu'il n'est pas de notre sujet d'étudier ici.

Les Toniques-astringents pris à l'intérieur s'opposent aux hémorrhagies autant et encore plus peut-être par la disposition à se coaguler plus facilement qu'ils donnent au sang, que par le resserrement fibrillaire qu'ils déterminent dans les tissus. Plus on a perdu de sang par une hémorrhagie, plus, pour ainsi dire, on est condamné à en perdre, parce qu'alors ce liquide s'appauvrit graduellement, que la partie séreuse et non coagulable diminue à tous les instants, et que l'organisme ne possède plus désormais le moyen le plus puissant d'un arrêt spontané de l'hémorrhagie, savoir, la plasticité et la coagulation du sang qui, pour peu que le *nisus hæmorrhagicus* se ralentisse ou se suspende, oblitère solidement tous les couloirs hémorrhagiques. C'est donc un grand bienfait que procurent alors les Toniques-astringents qui, mêlés au sang, en augmentent la coagulabilité, rendent son passage plus lent et difficile dans les petits vaisseaux de Boërhaave, et enrayent ainsi son écoulement au dehors.

Nous avons vu plus haut les Toniques-astringents employés topiquement sur les parties menacées de décomposition putride ramener par leurs propriétés anti-septiques la suppuration à des qualités louables et préserver les chairs de la putridité et de la gangrène. Dans les maladies générales caractérisées par une remarquable tendance des fluides et des solides à céder aux lois de la chimie brute, dans ces affections typhoïdes, ces fièvres putrides, pestilentielles, quelle que soit leur place dans la nosologie, mais surtout dans la forme putride des fièvres entéro-mésentériques comme dans tous les états morbides qui sont empreints de ce cachet de putridité, l'administration intérieure des Toniques-astringents a de tout temps été reconnue pour combattre les progrès de la scepticité et s'opposer à la dissolution générale du sang et des solides vivants. On a principalement recours dans ce but à la limonade sulfurique et aux potions légèrement alumineuses. C'est principalement dans la dernière période des maladies typhoïdes (ce mot étant pris dans sa véritable et plus large acception) qu'on met en usage ces moyens; et à cette période ils ont encore l'avantage de relever le ton de l'estomac, de ranimer les fonctions digestives, de modérer le dévoiement et la tendance aux hémorrhagies intestinales qui alors ne sont que trop graves. Ils modèrent aussi la fièvre, et tous ces effets ont peut-être plus de part à l'amendement de la maladie que les propriétés *directement* anti-septiques de ces substances, propriétés que nous ne voulons néanmoins pas récuser.

En traitant des effets physiologiques des Toniques-astringents pris à l'intérieur, nous avons signalé les graves altérations des forces digestives, l'arrêt de la nutrition, la suspension des sécrétions, l'amaigrissement, l'atrophie générale qui pouvaient résulter de leur administration imprudente et trop prolongée. Les contr'indications et les inconvénients de ces remèdes se tirent tout naturellement de pareilles observations. On pourrait néanmoins utiliser ces effets nuisibles en les faisant servir à combattre de graves incommodités qui résultent ou d'un excès de la force assimilatrice de l'organisme, ou plus souvent d'un défaut de proportion entre le mouvement de décomposition alors inactif et le mouvement de décomposition nutritive trop actif. L'obésité ou polysarcie sont produites par ce manque d'équilibre entre les deux puissances qui président à la réparation du corps, et il ne serait sans doute pas impossible de les rétablir dans de plus égales pro-

portions par l'administration prudente et soutenue des Toniques-astringents.

A présent que nous avons examiné d'une manière générale les indications des Toniques-astringents, si nous essayons de déduire de cette étude tous les enseignements qu'elle peut renfermer pour la pathologie et la thérapeutique générales, nous serons frappés des considérations suivantes que le lecteur saura bien étendre et féconder sans que nous ayons besoin de le faire nous-mêmes.

Les *Toniques-astringents* resserrent, condensent, *tannent* les tissus et en soustraient l'humidité. Une autre classe de médicaments (voyez la deuxième partie) leur est parfaitement opposée et produit des effets diamétralement contraires : ce sont les remèdes émollients ou *atoniques* qui relâchent, ramollissent les tissus et les abreuvent d'humidité. Or, supposons pour un instant que les ressources de la thérapeutique soient bornées à ces deux ordres de moyens, les *toniques* proprement dits et les *atoniques* ou émollients. Quelle pauvreté! Que d'indications thérapeutiques en dehors de celles qui sont appelées à remplir ces deux classes d'agents curatifs! C'est-à-dire que ce sont ceux dont la médecine pratique se passerait le plus facilement, et qu'ils ne sont guère qu'adjuvants ou palliatifs lorsqu'on les fait concourir à un traitement. Qu'on remarque bien que nous n'entendons pas parler ici des moyens qui produisent *indirectement* ces deux états opposés, le *strictum* et le *laxum*, mais des moyens qui, comme ceux que nous venons d'étudier, les produisent *immédiatement* et *spécifiquement*. Ainsi, nous ne faisons pas allusion aux émissions sanguines, aux purgatifs, etc., etc., qui déterminent l'*atonie* d'une manière éloignée, ni aux ferrugineux, aux analeptiques, à la gymnastique, etc., etc., qui déterminent la tonicité d'une manière éloignée; car nous pourrions, en procédant de cette façon, ramener toute la thérapeutique à la production définitive de ces deux conditions organiques. Il n'est question que des agents qui les font naître par une influence propre et caractéristique, comme sont encore une fois les *toniques* et les *atoniques*.

La supposition étant ainsi restreinte, qui ne voit que la thérapeutique serait complètement désarmée et impuissante contre les quatre-vingt-dix-neuf centièmes des maladies, et qu'elle ne pourrait prêter de secours réels qu'à quelques affections aux indications véritables desquelles encore elle ne saurait pas toujours répondre? De quelle stérilité et de quelle fausseté ne seraient pas entachés des systèmes de médecine qui auraient adopté pour base physiologique la dichotomie que nous admettons fictivement; qui auraient fait rouler sur les lésions *simples*, *pures*, *uniques* et *essentielles* de ces deux états des solides vivants toute l'étiologie et la pathologie; enfin, logiquement, n'auraient accepté dans la thérapeutique que des moyens *simples*, *purs*, *uniques et essentiels dans leur action* (car il est important de s'exprimer ici avec cette minutieuse exactitude), pour resserrer ou relâcher la fibre, que des *Toniques* et des émollients?

Et cependant c'est dans cette étroite sphère, dans cette thérapeutique mesquine et insuffisante, superficiellement modifiée par les diverses époques médicales, que s'obstinent depuis deux mille ans tous les solidistes exclusifs! D'Asclépiade à Cœlius Aurelianus, le *strictum* et le *laxum*; plus tard, l'irritabilité en excès ou en défaut, la tension et le relâchement, le spasme et l'atonie, la sthénie ou l'asthénie, la diathèse de *stimulus* et le contro-stimulisme, l'irritation et l'ab-irritation, n'ont fait que changer de formes et de moyens en passant par les systèmes de Glisson, de Baglivi, d'Hoffmann, de Haller, de Cullen, de Brown, de l'école rasorienne et de la doctrine physiologique. Il est vrai de dire que depuis Thémison à M. Broussais il y a eu d'immenses progrès et un agrandissement considérable d'idées qui sont devenues de moins en moins grossières, de plus en plus larges et physiologiques. « Thémison, comme le remarque fort bien l'immortel auteur de l'Examen des Doctrines (*Ext. des Doct.*, t. I, p. 112), ne calculait point la somme des forces vitales; il ne s'élevait pas jusqu'à cette abstraction des vitalistes modernes. Il ne voyait que les pores et en général toutes les ouvertures qui se présentent à l'extérieur du corps, etc., etc. »

Mais il n'en reste pas moins certain aussi que tous ces systèmes, dans leur pureté native et pour rester fidèles à leurs principes, sont obligés de rejeter les observations les plus précieuses de la clinique et les agents curatifs les plus nombreux et les mieux éprouvés. Le solidiste exclusif ne doit en effet pas tenir compte de l'altération primitive des liquides, de la marche spéciale que cette condition imprime aux maladies et des modifications qu'elle apporte à la thérapeutique; il faut qu'il rejette la spécificité des maladies et partant les remèdes spécifiques; qu'il n'admette que la voie des sympathies pour expliquer les affections générales, la simultanéité ou la succession des phénomènes

morbides; qu'il ne voie que des quantités et jamais des qualités diverses dans les maladies ; en un mot qu'il méprise toutes les observations et tous les préceptes si précieux amassés par les médecins qui ont suivi la ligne hippocratique. Aussi, remarquez que les écoles exclusivement solidistes ont pu fournir des hommes d'un grand génie, d'illustres écrivains, mais que ce n'est pas de leur sein que sont sortis ceux qui ont mérité le nom de profonds observateurs, de praticiens consommés, et dont les leçons sont à l'abri des outrages du temps et des systèmes.

De même donc que les moyens thérapeutiques qui n'agissent que sur le solide vivant pour augmenter ou relâcher sa tonicité n'ont qu'un usage très-limité et souvent dangereux, puisqu'ils n'attaquent en général (excepté dans les cas simples que nous avons plus haut distingués avec soin) que la manifestation extérieure de la maladie et laissent la cause ou la condition génératrice avec toute sa puissance morbifique ; de même les systèmes de médecine, appuyés sur le solidisme exclusif, sont étroits, insuffisants et dangereux, puisque dans un très-grand nombre de cas ils ne voient et ne combattent que les actes antérieurs ou les symptômes que les solides seuls sont capables d'exprimer et de manifester, et qu'ils laissent alors les principes ou les causes avec toute leur intensité morbifique.

Il est, nous pensons, superflu de donner des preuves de ces assertions; chacun les entrevoit aisément. Ce que nous avons dit des indications des topiques Toniques-astringents peut mettre sur la voie de ces arguments aussi nombreux qu'incontestables.

TONIQUES ANALEPTIQUES OU RECONSTITUANTS.

Cette seconde catégorie de nos Toniques ne renferme que le fer. Si nous y avons accessoirement joint quelques substances alimentaires, telles que la fibrine des animaux à viande noire, ainsi que les bouillons, les extraits, les gelées qu'on en prépare, c'est que ces matières contiennent une grande quantité de principes analeptiques sous un petit volume, et que ces principes sont les plus restaurants de toutes les substances alimentaires. Ces propriétés font en outre qu'ils sont souvent prescrits à titre de *remèdes*, et non-seulement pour nourrir et réparer le corps, mais pour combattre un certain ordre de phénomènes morbides. Ils sont ainsi les plus puissants succédanés et les meilleurs adjuvants de l'action du seul Tonique analeptique de la matière médicale, du fer.

Nous avons suffisamment insisté, pour n'être pas obligés d'y revenir, sur ce fait, savoir : que les Toniques analeptiques n'ont pas ou très-peu d'effets physiologiques, et que lorsque cette action se manifeste, elle n'est pas de nature à expliquer leur action thérapeutique. Il faut donc, pour que l'influence éloignée ou curative de ces agents se développe, que l'organisme se trouve dans un état pathologique quelconque qui reconnaisse pour cause une pénurie, une insuffisance primitives, des éléments réparateurs du sang.

Les maladies qui résultent de ces conditions du liquide nutritif sont nombreuses et surtout très-variées. De nos jours elles sont souvent méconnues, si ce n'est lorsqu'elles se présentent avec des symptômes si caractéristiques et qui sont l'expression si naturelle et si frappante de l'anémie ou de l'hydroémie (prédominance anormale de la partie séreuse du sang), qu'il serait impossible de s'y méprendre.

Mais ces cas ne sont pas les seuls où une foule de lésions fonctionnelles prennent leur source dans un défaut d'énergie et de proportion des forces assimilatrices de l'organisme et où les indications principales consistent à donner plus d'activité à ces fonctions au moyen des Toniques-analeptiques. Nous allons nous livrer à cette occasion à quelques considérations physiologiques et pathologiques, indispensables pour bien apprécier les indications thérapeutiques de l'ordre d'agents dont nous nous occupons en ce moment.

Il n'est peut-être pas en physiologie, en pathologie générale, en médecine pratique, de fait plus grand, plus culminant et plus fécond que celui formulé en plusieurs endroits des œuvres d'Hippocrate, et sur lequel ce grand homme revient avec une sorte de complaisance qui prouve combien il en mesurait l'étendue et la profondeur. Quelle portée, quelle forte et lumineuse synthèse dans cette simple observation : SANGUIS MODERATOR NERVORUM ! Comme de suite elle a eu ses fruits, lorsqu'Hippocrate en a déduit cette conséquence si vraie et si large, qu'on est embarrassé de dire laquelle des deux, de l'observation première ou de la conséquence, est principe ou application, tant l'une et l'autre elles embrassent de faits : FEBRIS SPASMOS SOLVIT ! C'est encore la même loi servant à interpréter d'autres faits, lorsqu'il prononce que le sang est un somnifère, *sanguis somniferus ;* que le sang donne de la

sagesse (il faut entendre de l'harmonie, de la suite et de la solidité dans les actes intellectuels et moraux), surtout lorsqu'il possède sa densité normale, *sanguis ad sapientiam facit præsertim quum suam habet consuetam concretionem;* qu'au contraire il fait déraisonner lorsqu'il est trop dissous, *sanguis desipere facit quum sit nimis dissolutus*, *etc.*, *etc*......

Ces propositions capitales dominent toute la pathologie des affections nerveuses, comme nous allons le voir.

N'est-ce pas quelque chose de bien digne de la méditation des physiologistes et de l'attention des praticiens, que cet antagonisme perpétuel entre le sang et les nerfs, entre la prédominance de la force d'assimilation et la prédominance des phénomènes nerveux, antagonisme duquel il résulte que plus le système sanguin, plus la force plastique a de développement et d'activité, plus le système nerveux et les actes qui en émanent sont fixes, obscurs, réguliers, coordonnés; que, réciproquement, plus le système nutritif et les phénomènes végétatifs sont pauvres et languissants, plus la quantité du sang est diminuée, plus ce liquide est dépouillé de ses parties organisables, plus aussi les phénomènes nerveux sont mobiles, exaltés, irréguliers et désordonnés? Mais dans le premier état, ce silence et cette obscurité des forces nerveuses ne sont pas faiblesse et impuissance, car, dans l'organisme comme partout, la force et la puissance naissent de l'harmonie. Dans le second de ces états, l'exaltation et la mobilité ne sont rien moins que le signe de la force et de la puissance, car, dans l'organisme surtout, la faiblesse et l'impuissance naissent du désordre et du défaut d'harmonie.

La connaissance et la thérapeutique des maladies nerveuses seraient bien plus avancées qu'elles ne le sont, si au lieu d'épuiser leur temps et leur science dans des observations puériles et laborieuses (*nugæ difficiles*) sur la texture et l'agencement de la matière nerveuse, dans des hypothèses de fluide nerveux, d'impondérable physiologique, d'électro-vitalisme, de polarité, etc., etc..... les auteurs avaient simplement voulu étudier les lois de ces phénomènes; si, en commençant par les déclarer inconnues dans leur cause intime, impénétrables dans leur mécanisme, ils avaient admis comme premier fait, comme loi d'observation fondamentale, les données hippocratiques citées plus haut, et s'ils y avaient ramené tous les faits particuliers et subalternes qui relèvent de cette grande loi, en se servant tour à tour des observations physiologiques et pathologiques pour éclairer la thérapeutique, puis des résultats de celle-ci pour agrandir et consolider la physiologie médicale et la nosographie!

Et cependant l'observation la plus simple de l'homme sain et malade abonde en faits qui attestent la vérité de cette loi posée par Hippocrate pour la première fois, et il nous faudrait dire pour la dernière, si Sydenham, cet autre Hippocrate, n'avait aperçu dans la nature bien plutôt que dans les œuvres du père de la médecine (qu'il était loin de posséder comme les possédaient la plupart des auteurs contemporains, et qu'il ne cite même pas à ce sujet), mais avec le même esprit que lui, les faits sur lesquels reposent les lois en question. Ces faits, il les a pris pour flambeau dans son petit traité des maladies hystériques qui forme la seconde partie de la lettre à Guillaume Cole (Sydenh. *Op. med.*, tom. I, p. 256), chef-d'œuvre admirable d'observation et de médecine pratique, que, malgré l'avis d'un habile écrivain (Dubois d'Amiens, *Hist. philos. de l'hypoch. et de l'hyst.*, p. 370), nous regardons comme un des plus beaux titres de gloire de ce grand observateur. Nous nous enorgueillissons d'être les premiers à reprendre ces idées après Hippocrate et Sydenham. Au sujet de la médication antispasmodique, nous en avons déjà tiré quelque parti, en indiquant d'avance qu'elles nous guideraient dans l'appréciation du traitement radical des maux de nerfs dont les antispasmodiques n'étaient que les palliatifs. Le moment est venu de le faire et de nous efforcer de répandre des notions trop ignorées, qui sont, nous osons le dire, le secret de la thérapeutique des affections spasmodiques ou des névroses.

Ars imitatio naturæ. C'est sur ce principe que repose la médecine d'*observation* ou la médecine hippocratique. Tâchons donc de savoir comment ici la nature s'écarte de son état physiologique, de quelles conditions essentielles dépendait cet état lorsqu'il existait; enfin, par quelles voies, à l'aide de quelles circonstances cette nature rentre dans l'ordre et l'équilibre. Si, après avoir constaté ces choses, nous trouvons que, dans les cas où la nature ne peut d'elle-même se reconstituer, l'art ou la thérapeutique est capable, en imitant les opérations naturelles dont l'observation lui a révélé le mécanisme, de faire ce que l'activité propre de l'organisme sait faire bien souvent, nous aurons signalé les véritables sources des indications curatives d'une classe impor-

tante de maladies, et notre tâche sera convenablement remplie.

Nous avons vu qu'il existe dans l'économie un système nerveux qui préside aux fonctions vitales et naturelles (ancienne division des fonctions organiques qui comprend, la première, la respiration et la circulation, parce que ces fonctions sont vitales par excellence, c'est-à-dire immédiatement et actuellement nécessaires au maintien de *la vie ;* la seconde, la digestion, tous les actes qui y concourent plus ou moins directement et la génération, parce que *la nature* a mis en nous des instincts qui nous portent invinciblement à l'accomplissement de ces fonctions pour assurer la perpétuité de l'individu et de l'espèce), et qui coordonne entre eux, et avec les fonctions animales, les phénomènes si nombreux qui composent notre existence.

Au commencement de ce chapitre (page 130) nous avons déjà précisé les attributions du système nerveux trisplanchnique. Il nous reste à y ajouter, pour l'intelligence de ce qui va suivre, les conséquences physiologiques qui résultent nécessairement de ces attributions. Ce sujet a déjà été touché lorsqu'il s'est agi des spasmes essentiels dans la *Médication antispasmodique.* (*Voyez* 1re partie de la page 37 à la page 54, *passim.*) Nous y revenons en deux mots.

Les caractères qu'il nous importe beaucoup de remarquer dans le rôle du grand sympathique sont les suivants : 1° Continuité incessante d'action, car les fonctions *vitales* lui étant immédiatement confiées, il ne saurait suspendre son influence sans que la vie ne s'éteignît à l'instant. 2° Silence parfait d'action, activité muette, concentrée, et dont les phénomènes se passent tout à fait à l'insu du centre cérébral. Plus cette action est énergique, régulière et salutaire, plus elle doit être soustraite à la connaissance du cerveau; c'est là le cachet d'une santé robuste et accomplie. 3° Puissance de forcer, de soumettre invinciblement la volonté, et d'obliger l'encéphale à prêter à l'être vivant le système locomoteur et tous les appareils de relation ; fait capital et qui constitue le domaine de l'instinct et des passions. 4° Nullité de l'influence cérébrale sur les phénomènes exclusivement dépendant de l'action de ce système.

Maintenant rappelons que tout ce qui détourne le système nerveux trisplanchnique des fonctions que nous lui avons reconnues produit ce qu'on est convenu d'appeler *maux de nerfs*, *état nerveux*, *spasmes*, avec les caractères sur lesquels nous avons tant insisté et que nous nous sommes efforcés de préciser mieux qu'on ne l'a fait jusqu'ici, dans notre *Médication antispasmodique.*

Nous avons essayé alors (1re partie, page 52 et suiv.) d'indiquer quelques-unes des conditions qui développent *l'état nerveux.* On peut les résumer sous ces deux chefs généraux : 1° Causes directes qui frappent immédiatement le système nerveux ganglionnaire et l'arrachent pour ainsi dire à ses fonctions naturelles. Au nombre de ces causes sont, en première ligne, les passions, les affections fortes de l'âme ; puis certains principes morbifiques, tels que le goutteux, le rhumatismal, vagues, etc., etc... Nous n'avons pas à nous occuper de cet ordre de causes. 2° Causes indirectes qui n'atteignent que médiatement le système nerveux ganglionnaire et le font sortir de ses fonctions naturelles en lui enlevant l'objet de ses opérations, c'est-à-dire, les substances recomposantes, les aliments ou le sang. L'innervation viscérale n'ayant plus alors de but, ne trouvant pas à consumer son activité dans un exercice normal et régulier, suscite dans l'économie mille troubles consistant en sensations et en mouvements vicieux et désordonnés. C'est à ce second ordre de causes, le plus puissant et le plus fécond, que nous devons nous arrêter, parce que nous y trouverons les indications les plus importantes des Toniques analeptiques.

Montrons par des exemples familiers l'état nerveux s'élevant et débordant à mesure que les matériaux d'assimilation décroissent ou s'atténuent, d'abord lorsqu'on les soustrait en masse et soudainement, puis lorsque l'organisme n'en est privé que peu à peu et successivement.

Observez une femme surprise par une abondante hémorrhagie et conduite au tombeau par cet accident. Au bout de quelques instants le cœur battra plus vite, bientôt irrégulièrement. Voilà déjà un commencement de spasme. Des anxiétés épigastriques, des nausées, des lipothymies, ne tarderont pas à se faire sentir. L'estomac rejettera ce qu'il contient. Une sécrétion gazeuse distendra les intestins qui seront agités en divers sens par leur mouvement vermiculaire exagéré. La moindre émotion agitera, causera des effets démesurés. Les impressions les plus légères affecteront vivement. Les larmes couleront sans motif. La respiration sera sublime et fréquente, ou lente et suspirieuse, souvent entrecoupée par de grands bâillements. Bientôt les yeux se tourneront en haut ; un sentiment de strangulation saisira la femme, le cou et les bras se tordront, le tronc s'étendra convulsivement, les jambes se fléchi-

ront et une attaque hystérique ou épileptiforme aura lieu. Si la perte de sang continue, les accidents que nous venons de décrire prendront une intensité croissante, les attaques convulsives se rapprocheront; et c'est souvent au moment où la quantité de sang indispensable pour le maintien de la vie sera descendue au point que quelques gouttes de plus qui vont être perdues amèneront le dernier soupir; c'est dans ce moment suprême que tous les spasmes se pressent, redoublent, que les contractions musculaires prennent une énergie effrayante, suivie d'une détente générale et subite dont le calme glacé n'est plus interrompu que par quelques soubresauts. Les mâchoires se serrent, le visage grimace, puis après une profonde et dernière inspiration, la femme *expire.*

Ce n'est pas sans dessein que nous avons tracé ce tableau de la mort par hémorrhagie. Pour un observateur, il y a là un haut enseignement thérapeutique dont nous profiterons plus bas.

Mais ce cadavre chaud et palpitant recèle encore des phénomènes et des leçons.

Égorgez un animal vivant. Arrachez-lui brusquement le cœur, les entrailles; le cœur battra hors de la poitrine, les intestins se contracteront, mais l'un et l'autre *à vide* et sans motifs, si nous pouvons ainsi parler. Ces phénomènes sont le *spasme* pris sur le fait, dévoilé dans toute sa vérité, car nous ne saurions plus exactement définir et caractériser les spasmes et les névroses qu'en disant que ce sont des sensations et des mouvements inutiles, sans but, et par conséquent sans coordination.

Il est donc évident, par ces premiers exemples, que la soustraction rapide du sang livre le système nerveux de la vie organique à une action insolite, irrégulière, à des sensations et des mouvements illégitimes et sans but, et qu'elle devient ainsi la cause la plus efficace des maux de nerfs, des névroses.

Si le rapport entre la cause et l'effet était toujours aussi manifeste et aussi frappant que dans les cas auxquels nous venons de faire allusion, chacun serait convaincu; il n'y aurait pas d'erreur possible, et la seule thérapeutique raisonnable serait partout adoptée. Mais quand la cause n'est pas sous les yeux, matérielle et irrécusable, que les effets seuls apparaissent sous des formes plus ou moins insidieuses et simulant des maladies d'un autre genre, c'est alors qu'il est plus difficile de les rattacher à leur principe commun et véritable, c'est alors que se voient les déviations thérapeutiques, les mécomptes les plus fréquents et les plus fâcheux, surtout depuis le règne de la médecine physiologique et de l'école des anatomo-pathologistes.

Cependant, pour être moins évidente, la nature de la cause n'est pas autre essentiellement, et les indications thérapeutiques restent aussi essentiellement les mêmes.

Pour nous en convaincre, suivons un peu la marche, l'enchaînement et la physionomie des troubles morbides dans des cas moins sensibles que les précédents, puis nous passerons à de plus obscurs où nous aurons à invoquer l'induction, l'analogie, et enfin à ceux où la seule pierre de touche sera dans les effets d'un traitement explorateur, pour fournir une application brillante de l'épigraphe hippocratique de notre livre : *Morborum naturam curationes ostendunt.*

En conduisant ainsi l'esprit successivement d'un fait incontestable à un qui au premier coup d'œil le paraissait moins, puis à un autre qui semblait d'abord se prêter difficilement à recevoir la même interprétation, mais ne saurait pourtant être séparé des premiers si ceux-ci sont acceptés, ainsi de suite des plus simples aux plus complexes, on arrive bien plus sûrement à produire la lumière et la persuasion.

Rien de si commun que de voir des femmes dont les règles sont trop abondantes ou reviennent plusieurs fois par mois être tourmentées de vapeurs et de maux de nerfs. Ces accidents ne tardent pas à troubler les digestions, à suspendre l'ordre et l'activité des fonctions nutritives. La crase du sang en est encore affaiblie et les ménorrhagies augmentées; de sorte que de cette aggravation indéfinie de la cause par les effets résultent un délabrement et un désordre, une perversion fonctionnelle et une délibilité radicale au milieu desquelles il est fort difficile de démêler les indications réelles du traitement. Ce qui ajoute encore à l'obscurité et à l'embarras, c'est que presque toujours quelques phénomènes morbides symptomatiques et secondaires semblent devoir attirer tout l'intérêt et servir de fondements au diagnostic. L'estomac et ses fonctions fournissent bien souvent l'occasion de pareilles erreurs. On ne veut pas se figurer que le simple état nerveux, que le seul éréthisme de cet organe, sans que sa membrane muqueuse soit le siége de la moindre inflammation, de la moindre lésion appréciable, peut donner lieu à tous les symptômes qu'on est habitué à regarder comme pathognomoniques de la gastrite. La gastrite aiguë *spontanée!* La gastrite *physiologique!* Cette entité moderne avec

laquelle on a tant fait la guerre à la vieille ontologie. Qu'on a dû en effet la trouver commune cette maladie ! Il est rare, extrêmement rare de rencontrer une femme affectée de maladie chronique qui n'accuse la gastrite et ne se croie obligée en conséquence à la diète lactée, qui ne repousse pas avec une sainte indignation les consommés, les viandes noires et le vin pour lesquels son palais et son estomac sont bien loin d'avoir de la répugnance, si son docteur ne lui avait enjoint de ne pas les digérer.... Voyez à Paris mille femmes dans le monde, et mille femmes vous tiendront ce langage. Cette méprise est donc quelque chose de bien grave et qui mérite qu'on s'y arrête sérieusement. Nous allons le faire dans l'intérêt de la Médication Tonique.

Ce point de la question que nous traitons n'est guère plus relatif aux femmes qui sont jetées dans l'état nerveux par l'habitude des ménorrhagies, qu'il n'est relatif à cet état produit par d'autres causes du même genre et qui indiquent les mêmes errements thérapeutiques. Nous n'en parlons en premier lieu qu'à cause de son importance et de l'influence que la détermination de cette question capitale doit avoir sur la médecine pratique.

Lorsque l'économie est privée tout à coup d'une grande quantité de sang, les troubles qui résultent de cette déperdition frappent d'abord les fonctions animales. Le cerveau, les sens, le système locomoteur, annoncent les premiers l'insurrection du système nerveux, comme nous l'avons vu plus haut. Puis, si le sujet survit à l'hémorrhagie et que le sang ne soit pas bientôt réintégré dans sa quantité et dans sa crase normales par une bonne nutrition, diverses lésions fonctionnelles des organes abdominaux et thoraciques ne tardent pas à se développer. Mais si la force d'assimilation a été lentement dépouillée de ses matériaux, comme cela se voit dans l'exemple des ménorrhagies que nous avons choisi; surtout si elle l'a été indirectement, comme par une diète inopportune et trop prolongée, par la chlorose, par la cachexie des fièvres intermittentes, ou par le fait d'autres conditions que plus bas nous ne négligerons pas d'apprécier, alors les premiers troubles fonctionnels ont pour théâtre l'estomac et le cœur.

Si, dans ces cas, le cœur et l'estomac donnent les premiers signes de l'état spasmodique, faut-il s'en étonner? N'avons-nous pas eu soin de faire remarquer parmi les caractères de l'innervation trisplanchnique la nécessité d'une activité incessante, et de plus, dans l'état d'équilibre parfait des fonctions qui constitue la santé, n'avons-nous pas noté le silence, l'obscurité, le travail occulte des forces nutritives et l'ignorance absolue où doit rester le *sensorium*, à l'égard de ces opérations vitales? Or l'action nerveuse qui préside à ces opérations ne pouvant être suspendue, sans que la vie elle-même ne s'arrête dans son cours, cette action s'exerce continuellement malgré la diminution et l'insuffisance des matériaux réparateurs qu'elle a pour objet d'élaborer. Mais du moment qu'elle ne peut plus s'employer à sa destination normale, du moment qu'elle n'a plus pour l'absorber et la régulariser la série des opérations préparatoires de la nutrition, elle donne lieu aux phénomènes pathologiques les plus variés, lesquels sont perçus par le centre sensible et constituent ces sensations et ces mouvements anormaux, c'est-à-dire *inutiles et sans motifs*, qui sont pour nous les spasmes et les névroses.

L'estomac, ou plutôt le centre épigastrique, ce *sensorium commune* du sens vital, suivant la belle pensée de Grimaud, est le foyer d'où s'élèvent le plus de spasmes, de douleurs, de troubles fonctionnels. Ce centre est aux fonctions vitales et naturelles ce que le cerveau est aux fonctions de relation. Il est, pour ainsi dire, chargé de résumer et d'exprimer le malaise et la souffrance des autres viscères. Ainsi, dans l'état physiologique, c'est de lui que naît la sensation de la faim, c'est lui qui transmet au *sensorium* le sentiment de ce besoin essentiel, besoin qui n'est pourtant particulier à aucun organe spécialement, dont tous sont en souffrance, mais qu'un seul a le privilége d'exprimer. Voilà donc ce viscère, dont les actes devaient toujours s'accomplir à l'insu du *moi*, qui, maintenant que l'économie éprouve une disette de ses matériaux réparateurs, entre le premier en *éréthisme*. Ce mot *éréthisme* a besoin d'être défini; car la plupart des personnes l'emploient indifféremment à la place des mots irritation, excitation, orgasme, excès d'action, force, etc... L'*éréthisme*, c'est la susceptibilité morbide que contracte un organe, par suite de la privation ou de l'insuffisance de ses stimulus physiologiques ou naturels. C'est le signe le plus certain de la faiblesse. Or, les stimulants physiologiques de l'estomac, ce sont les aliments; le stimulant physiologique de tout l'organisme et du système circulatoire, du cœur en particulier, c'est le sang. Une diète intempestive jette l'estomac dans un état d'éréthisme. Si vous joignez à cela l'anémie, l'hydroémie, toute l'économie partagera cet éréthisme. De plus, l'estomac, le centre épigastrique, en tant que *sensorium*

commune du sens vital, ressentira et réfléchira la souffrance générale, et il n'y aura pas de sensations anormales et douloureuses, de phénomènes dynamiques insolites, dont il ne puisse être le siége. Si parmi ces phénomènes prédominent, comme cela est si commun, la douleur à l'épigastre augmentée par la pression, les pesanteurs, les crampes, la souffrance de ce viscère après le repas; si surtout ces accidents sont accompagnés de palpitations, de céphalalgie, d'oppression; à plus forte raison si le malade y perçoit un sentiment de chaleur, d'irritation brûlante, s'il a des rapports nidoreux et alimentaires, etc... n'en doutez pas : le mot *gastrite* sera prononcé; les mots *sangsues, diète, eau de gomme, laitage, bouillon de poulet*, etc., le suivront, comme l'ombre le corps; et qu'arrivera-t-il? Que la malade (car ce sont presque toujours des femmes), un instant soulagée, ne tardera pas à être tourmentée de désordres généraux et d'éréthisme local plus considérables; que le lait lui-même passera plus difficilement, puisque c'est la loi de l'éréthisme que plus la soustraction du stimulus normal est grande, plus la faiblesse augmente, ainsi que la susceptibilité; la plus légère pression de l'épigastre pourra déterminer des convulsions, des pleurs et la perte de connaissance. Tout cela confirmera le diagnostic; on croira que la gastrite a fait des progrès, malgré le traitement antiphlogistique, et on trouvera, dans cette circonstance, une nouvelle indication pour y insister avec plus d'activité. Ainsi de suite, pendant des années, comme nous l'avons vu malheureusement trop souvent.

Nous n'écrivons pas un traité de pathologie. Pourtant, quand il nous paraît indispensable, pour l'intelligence des indications d'une médication et dans un but thérapeutique, d'appeler à notre aide la symptomatologie et la science du diagnostic différentiel, nous n'hésitons pas à le faire. C'est pourquoi nous allons indiquer les caractères qui doivent servir à ne pas confondre deux états morbides diamétralement opposés, et dont les traitements respectifs sont si contradictoires.

Et d'abord, une *gastrite* assez intense, assez aiguë pour produire la douleur et tous les accidents de l'éréthisme ou de la névrose dont nous parlons, n'aurait pas duré quelques jours, qu'elle aurait perforé, ulcéré, réduit en bouillie, désorganisé enfin la membrane muqueuse de l'estomac, déterminé une péritonite, etc... Or, l'état dont il est question n'a aucune influence *par lui-même* sur la nutrition. Il n'est non plus jamais funeste *par lui-même*.

D'un autre côté, depuis bien longtemps, nous cherchons dans les hôpitaux et ailleurs *la gastrite spontanée aiguë*, et jusqu'ici nos recherches les plus consciencieuses sont sans résultat; jusqu'ici cette maladie, si bien décrite par la doctrine physiologique, est pour nous une chimère, un être de raison. Nous avons observé la gastrite aiguë produite par le contact ou l'ingestion des substances vénéneuses, des acides, des alcalis concentrés, de l'alcool, etc., etc..., celle qui survient quelquefois à la suite d'une indigestion ou d'un repas trop stimulant, et qui est si éphémère, qui se calme en deux ou trois jours par l'abstinence; mais, nous le répétons, jamais, indépendamment des conditions étiologiques précédentes, il ne nous a été donné de rencontrer une maladie consistant uniquement et primitivement dans l'inflammation aiguë de la membrane muqueuse gastrique. Remarquons en outre que les seules gastrites aiguës observables en dehors des empoisonnements par les substances irritantes sont celles qu'on pourrait appeler *gastrites crapuleuses* (*gastritis à crapulâ* de quelques nosologistes) et que ce n'est guère que les hommes qui en sont affectés; cependant nous avons vu que les femmes spécialement sont les sujets des névroses gastriques qu'on prend si communément pour des phlegmasies.

Ce qui précède pourrait nous dispenser de poursuivre le diagnostic différentiel.

Ajoutons néanmoins qu'il faut se défier de la sensibilité excessive de l'épigastre à la pression. Cette exquise sensibilité n'appartient guère à la gastrite. Si on interroge scrupuleusement les femmes sur ce genre de sensation, elles finissent par avouer qu'il n'a rien d'analogue avec la douleur que fait percevoir la pression sur une partie enflammée. C'est plutôt une anxiété pénible, un spasme, un malaise indéfinissable qu'on provoque, qu'une douleur organique proprement dite. Cette pression leur cause un sentiment d'oppression, de cardialgie, de défaillance assez semblable à celui qui saisit la même région sous l'influence soudaine d'une émotion pénible, d'une surprise, d'une frayeur, vives, etc... Et puis il est une autre affection de l'estomac qui s'observe indépendamment de cet état d'éréthisme et qui donne lieu à d'atroces douleurs épigastriques, c'est la gastralgie qui n'est pas non plus une gastrite. Combien d'individus, en outre, qui physiologiquement et l'estomac étant dans les plus

parfaites conditions de santé, ne peuvent supporter sans grande souffrance la plus légère pression de l'épigastre !

L'état dont nous parlons ne produit que très-exceptionnellement des vomissements. Or, la gastrite aiguë en est constamment accompagnée. Mais dans ces derniers temps, plusieurs médecins, sceptiques et minutieux observateurs, ont dit, appuyés sur les nécropsies et les faits les plus exacts en apparence, que l'état de la langue n'avait aucun rapport avec l'état de l'estomac; que l'inflammation de cet organe n'était pas plus annoncée que toute autre maladie par la rougeur et la sécheresse de la langue, etc... Cette erreur insigne a été une des causes les plus puissantes qui aient empêché les médecins de revenir de leur aveuglement. En effet, dans les cas que nous nous efforçons de séparer des phlegmasies gastriques, la langue est humide, rose, large; elle a en un mot tous les caractères de l'état sain. Mais comme des auteurs qui font autorité ont répété à l'envi et de par l'observation que la gastrite pouvait très-bien coïncider avec une langue rose et humide, on s'est cru obligé de ne tenir aucun compte de ce signe et on a été ainsi privé d'un caractère séméiologique fort important. Nous nous croyons en droit d'affirmer que l'aspect de la langue traduit fidèlement l'état de l'estomac.

Le sentiment de chaleur, d'ardeur brûlante, d'irritation, n'a aucune valeur, en l'absence d'autres signes, pour caractériser la gastrite. On sait qu'un organe dont l'innervation est troublée peut, en l'absence de toute cause matérielle, de tout stimulus sur-ajouté, de tout état organique, reproduire comme par hallucination les sensations qui dans l'état sain ne résultent que de l'application de certaines causes, de certains agents spéciaux. La peau donne le sentiment de la brûlure et de la démangeaison en l'absence de tout agent capable de déterminer ces sensations; l'estomac donne le sentiment de la faim et de la satiété indépendamment du besoin des aliments et de la réplétion, etc...

Nous ne ferons pas ressortir l'insignifiance, pour indiquer la gastrite, des difficultés de la digestion, des pesanteurs, des rapports nidoreux, etc... Ces dérangements sont l'effet de tout état de l'estomac capable de troubler et d'empêcher les fonctions de ce viscère. Or, il n'est plus personne qui pense que la gastrite seule soit dans le cas de nuire à la digestion. Nous en dirons autant des palpitations et de la céphalalgie qui accompagnent le travail de l'estomac et n'appartiennent pas exclusivement à la gastrite.

Mais c'est surtout d'après les circonstances étiologiques, l'état général, les effets des divers traitements, etc..., qu'il faut établir le diagnostic.

Ce qui devra toujours servir puissamment à distinguer les névroses, les débilités nerveuses, l'éréthisme (soit de l'estomac, soit de tout autre organe ou de l'économie entière), des maladies inflammatoires, c'est que, dans celles-ci, les fonctions, les actes sont enrayés, enchaînés; les manifestations vitales abolies, prostrées, dans la stupeur, l'impuissance, l'immobilité; tandis que, dans les premières, tous ces phénomènes sont exaltés, exagérés, mobiles, s'éveillent à la moindre occasion, suscitent en un mot des sensations et des mouvements dont est incapable une partie frappée d'inflammation.

Ainsi, pour ce qui regarde l'estomac, dans l'état d'éréthisme dont il s'agit, il donne souvent la sensation d'une faim extraordinaire et que rien ne satisfait. Jamais pareille sensation ne s'observera dans la gastrite qui s'accompagne au contraire d'un dégoût et d'une anorexie absolus. C'est là un signe distinctif de la plus haute importance.

Quand les organes circulatoires et le cœur principalement ne sont plus en rapport qu'avec un sang qui ne les excite pas au degré nécessaire pour régler et contenir leurs mouvements, de suite les palpitations, les étouffements, les spasmes thoraciques, la fréquence et la fausse énergie des battements du cœur, les lésions irrégulières de la température, souvent enfin une véritable fièvre erratique, lente nerveuse, annoncent l'éréthisme de ce système.

Bientôt l'appareil de la reproduction prend le dessus et les accidents hystériques les plus incroyablement variés troublent l'existence de la femme. Le système nerveux de la vie animale partage bientôt l'éréthisme qui est alors général, et les impressions, les sensations, les occupations intellectuelles les plus simples, les moins fatigantes, excèdent et impatientent le cerveau et les sens.

Si, après avoir montré les effets sur le système nerveux des pertes de sang rapides et lentes, nous voulions examiner ce qui arrive, non plus quand on soustrait le sang, mais les aliments dont il est formé; si nous voulions dérouler le hideux tableau de la mort par inanition, nous serions obligés d'écrire toute la nosologie des

affections nerveuses, car cet état les permet toutes et les suscite en foule.

Mais arrivons à la chlorose qui offre le type de la cause et des effets que nous étudions pour en connaître les moyens curatifs.

Dans cette maladie, à l'époque de la puberté, le plus ordinairement, sans qu'aucune évacuation de sang, accidentelle ou artificielle, ait eu lieu, sans que l'alimentation ait été insuffisante par qualité ou par quantité, sans qu'aucune circonstance hygiénique défavorable ait pu nuire à une bonne assimilation, les forces qui président à cette fonction languissent, les principaux viscères tombent dans l'inertie, le sang s'appauvrit, perd sa plasticité et sa rutilance par la diminution considérable de sa fibrine et de son cruor. Alors la débilité et l'éréthisme les plus effrayants se répandent sur tous les appareils, et les malades présentent souvent le tableau synoptique ou successif de toutes les affections nerveuses et névralgiques réelles et possibles.

Quelle est donc la puissance altérante qui a pu réduire le sang à n'être plus qu'une abondante sérosité servant de véhicule à quelques globules flasques, pâles et sans affinité vitale? Quelle cause, quel bouleversement ont ainsi suspendu le mouvement de composition et de décomposition organiques ? Car dans la chlorose, ces mouvements sont suspendus. Un sang abondant circule en vain dans toute l'économie ; ce sang ne fertilise rien, il ne donne rien, il n'enlève rien. Les actes végétatifs sont enrayés. La chimie vivante est frappée d'inertie. Il n'y a plus dans l'organisme que des phénomènes nerveux, et encore des phénomènes nerveux pervertis.

Cette question n'est pas de pure curiosité. Sa solution doit avoir une grande influence sur la manière de diriger le traitement prophylactique de la chlorose, et surtout le traitement des premiers dérangements qui ouvrent la marche de cette affection.

Un appareil qui pendant quinze ans n'avait donné aucun signe de vie, parce que jusque-là il avait été inutile à l'existence et au rôle physiogiques de la femme, cet appareil s'éveille tout à coup pour devenir bientôt le centre de nouvelles fonctions qui exigent une somme de vitalité telle et tellement spéciale, qu'il semble qu'un être nouveau soit désormais ajouté au premier être (*uterus, animal in animale*), le dirige et le maîtrise au point de caractériser la femme, de la faire ce qu'elle est, suivant l'expression si bien sentie de Van-Helmont, qui disait aussi que l'utérus était comme un étranger dans l'économie, et qu'il ne dépendait d'elle que par la nutrition, *peregrini hospitis instar, à corpore non nisi alimentaliter dependens*; tandis qu'elle, au contraire, obéissait à sa domination, *mero regiminis imperio, totam regit mulierem*; qu'il entraînait la femme, comme la lune conduit les eaux de la mer, *perindè atque luna solo adspectu aquis præsidet, eò quòd uteri vita atque potestas toti imperet mulieri.*

Or, il est des femmes chez lesquelles cet empire des organes reproducteurs s'établit facilement, sans résistance, sans lutte, sans troubles. Chez elles, cette époque s'est depuis longtemps graduellement préparée; la puberté, la menstruation, l'aptitude à la fécondation, le nouvel être enfin, se développent à leur insu et continuent dans la suite à régir doucement l'organisme. Celles-là ne sont guère ni chlorotiques ni hystériques, à moins que plus tard des causes éventuelles ne déterminent ces deux états. Chez d'autres, au contraire, l'époque de la puberté est le signal des plus violentes perturbations. L'établissement des fonctions utérines rencontre les obstacles les plus extrêmes. C'est alors surtout que ce système commande à tout l'organisme; car la vitalité abandonne les autres appareils. Les systèmes digestif, respiratoire, circulatoire, sécréteur, sont privés d'une grande partie de leur influx nerveux au profit des organes de la génération ; et tandis que chez les jeunes filles qu'épargnent les pâles couleurs cette concentration première et momentanée du système entier des forces vers l'utérus est bientôt suivie d'une surabondance et d'une expansion rayonnantes de vie générale, chez celles qu'atteint la chlorose, cette compensation ne se fait pas, et l'utérus, centre de tant d'efforts, languit lui-même et ne peut entrer en possession de ses importantes attributions; il ne rend pas l'influence dont il dépouille les autres organes.

Si l'on trouvait que nous sommes bien téméraires de présenter aussi affirmativement une théorie de la chlorose, nous répondrions que nous ne supposons rien, que nous ne hasardons rien ; mais qu'en suivant exactement la marche de la maladie, la subordination des phénomènes, leur filiation naturelle, sans explication aucune, on voit que les choses se passent comme si ce que nous avons dit était. Or c'est là le caractère d'une bonne théorie.

Ainsi, deux grands faits sont à considérer dans l'étude de la chlorose et dans l'intérêt de son trai-

tement, quoique généralement, et dans l'école de Paris maintenant, il ne soit attaché d'importance qu'à l'un de ces faits. On enseigne effectivement que la chlorose consiste *essentiellement* dans la diminution considérable des éléments fibrineux et cruoriques du sang et dans l'augmentation disproportionnée de la partie séreuse de ce fluide ; toute bonne médication devant avoir pour objet d'en réhabiliter la composition physiologique. Ce n'est là qu'une moitié de vérité ; car avec cette opinion, il n'y a chlorose que lorsque l'hydrohémie est bien caractérisée : il semble que la maladie ne commence qu'à dater de ce moment, de cette période, qui n'est pourtant qu'un effet qu'on aurait pu prévenir avec d'autres idées.

Serait-ce la dénomination de *chlorose* (χλωρος, *jaune*, *verdâtre*) qui bornerait la vue des observateurs et les empêcherait de ne reconnaître la maladie que quand elle a fait descendre le sang des jeunes filles aux conditions de celui des animaux à sang froid? Il vaudrait bien mieux alors appeler cette affection, comme Morton, *phthisie nerveuse*, qualification pleine de sens pathologique et d'indications thérapeutiques. C'est que vraiment la chlorose est consommée lorsque se manifestent la pâleur verdâtre de la peau, la décoloration des membranes muqueuses. Cet état extérieur ne laisse aucun mérite au diagnostic, et annonce surtout que le médecin a déjà perdu bien du temps.

La chlorose arrivée à ce point a été de longtemps précédée par cette suspension d'action des principaux viscères et des forces altérantes qui ont été comme paralysés, comme plongés dans une torpeur, un engourdissement semblables à ceux dont les mêmes fonctions sont frappées chez les animaux dormeurs pendant leur hibernation, avec cette différence que des désordres de l'innervation à l'infini se sont développés à mesure que les phénomènes de la nutrition perdaient leur activité, à mesure que le sang était dépouillé de ses éléments organisables, cela suivant la loi que nous avons établie précédemment. Ajoutons que ces désordres nerveux sont encore accrus dans ce cas par l'influence naissante des organes génitaux ; influence si puissante, qu'elle cause et caractérise à elle seule les névroses principales de la femme.

Pour nous résumer sur cet important sujet et mettre en saillie les phases de la chlorose les plus propres à suggérer de justes indications thérapeutiques, nous considérerons dans cette maladie trois époques se succédant nécessairement par des rapports de causes à effets.

Première époque ou époque d'altération. L'action des appareils viscéraux se ralentit et s'éteint presque. La force d'assimilation est comme suspendue. Le cœur et l'estomac, par les sensations et les mouvements anormaux dont ils sont le siége, témoignent déjà leur éréthisme et leur faiblesse. La pauvreté et la liquidité du sang ne peuvent pas encore être accusées de cet état de langueur et de ces accidents nerveux, qui au contraire précèdent et produisent l'anémie et l'hydrohémie. Cette première époque pendant laquelle le sang s'altère, nous voulons dire s'appauvrit, peut durer très-longtemps sans que la décoloration des téguments révèle la chlorose aux yeux de tout le monde.

Cependant l'inertie des forces assimilatrices, l'éréthisme et la perversion de l'innervation viscérale qui en sont la conséquence nécessaire, n'ont pas été sans influence sur la composition du sang. Lui aussi a fini par perdre de sa vitalité, par se dépouiller insensiblement de ses éléments organisables, et dès ce moment la jeune fille a eu les *pâles couleurs*.

Deuxième époque, ou chlorose confirmée. C'est alors seulement qu'en général on reconnaît la maladie. L'hydrohémie, qui est le résultat de la période précédente, devient cause, à son tour, et produit sur tout l'organisme les effets que nous avons vu dépendre des pertes lentes de sang ou de l'appauvrissement graduel de ce liquide ; et cette indéfinie aggravation de la cause par l'effet amène tôt ou tard la troisième époque, si les fonctions utérines ne parviennent pas à s'établir parfaitement et à remplacer les facultés vitales dans leur équilibre et leur puissance.

Troisième époque ou cachexie chlorotique. Un éréthisme excessif du système circulatoire produit une fièvre nerveuse rémittente ou continue qui consume l'organisme, et c'est alors qu'on peut dire que cet organisme ne consiste plus véritablement qu'en un système nerveux horriblement exaspéré. La vie ne s'entretient que par une suite d'impressions qui toutes sont des spasmes ou des douleurs. Les agents naturels de l'hygiène n'exercent leur influence la plus douce qu'en provoquant des désordres incessants de la contractilité ou de la sensibilité. L'économie tout entière n'est plus qu'un sens pour la souffrance, l'anxiété ou le malaise général. Cet être, auquel a comme survécu un système nerveux inutile, peut s'éteindre ou par épuisement ou au milieu

de flux colliquatifs et de phlegmasies des principaux organes, telles que celles qu'on voit survenir chez les individus qui se laissent mourir de faim ou qui succombent aux diverses espèces de fièvres hectiques nerveuses.

A présent, nous avons à faire une remarque de la plus haute importance.

Il arrive dans bien des cas que la maladie dont nous venons de retrouver les phases principales n'offre pas du tout les caractères extérieurs qui seuls signalent la seconde époque indiquée sous le nom de *chlorose confirmée*. Ainsi, il est des jeunes personnes chez lesquelles il n'y a jamais pâleur, chez lesquelles la chlorose ne se voit qu'avec les yeux de l'esprit et n'en existe pourtant pas moins. Quand nous disons que dans ces cas la chlorose ne se voit que par induction, nous voulons faire entendre que le teint seul se conserve et peut en imposer; car si on examine le sang des règles (des chlorotiques en grand nombre sont réglées), celui qui est quelquefois extrait par la lancette ou les sangsues, on lui trouve les caractères du sang chlorotique que nous n'avons pas besoin de décrire.

Les illusions, les erreurs déplorables, les faux traitements qu'entraîne l'ignorance de ce fait, beaucoup plus commun qu'on ne le croit, sont vraiment incalculables.

La circonstance d'une puberté indécise ou retardée, la similitude des phénomènes observés avec ceux qui accompagnent la chlorose confirmée, la mélancolie de la malade, la dépravation de ses goûts, la bizarrerie de son caractère, et surtout l'aspect du sang des règles ou de celui qu'on peut se procurer par une légère piqûre, le bruit de souffle du cœur, la passivité et la flaccidité des parois de cet organe perçues par l'auscultation, les divers bruits de ronflement, de diable, de sifflement des artères, etc., etc..., pourront fournir des éléments suffisants de diagnostic, indépendamment de la teinte chlorotique des téguments.

Mais si la circonstance qui vient d'être signalée peut engendrer tant d'erreurs, que sera-ce chez les femmes que leur âge, la régularité de leurs fonctions utérines, une apparence de bonne santé du reste, mettent en général à l'abri de la chlorose, et qui n'ont pas souffert d'évacuations sanguines capables d'affaiblir l'organisme et de susciter des troubles du système nerveux?

Il est bien certain néanmoins que la plupart des maux de nerfs des femmes adultes, que la forme d'hystérie que, dans notre *Médication antispasmodique*, nous avons appelée *vapeurs hystériques*, hystérie indécise, non convulsive, et que presque tous les spasmes dont l'*aura* s'élève de la région épigastrique et cardiaque, que toutes ces tourmentes nerveuses dont est agitée la période utérine de la vie des femmes, sont très-souvent dues à l'inactivité de la force d'assimilation et à la pénurie du sang.

Ici encore quelques développements et quelques distinctions deviennent indispensables.

Sydenham a dit, avec une raison et un sens médical qu'on ne saurait trop admirer, que la chlorose était à ses yeux, et de la manière la moins douteuse, une espèce d'affection hystérique;... *chlorosin sivè febrim albam quam quidem speciem esse affectionis hystericæ nullus dubito.*

Il ne serait ni moins juste ni moins pratique d'avancer que l'hystérie est une espèce de chlorose.

On se rappelle qu'en traitant de la Médication antispasmodique nous avons admis deux formes principales d'hystérie (Ire part., p. 45 et suiv.), c'est-à-dire de maladie nerveuse à foyer utérin. L'une est caractérisée par des attaques convulsives. Dans les ouvrages modernes, dans les épreuves et tous les actes publics préparatoires au doctorat, dans les cliniques, etc..., il n'est guère fait mention que de cette forme. Aussi, de quoi s'occupe-t-on le plus quand on en traite? Des signes différentiels plus ou moins certains qui la distinguent de l'épilepsie.

Nous avons dit, d'après Sydenham et notre propre observation, que l'hystérie convulsive affectait principalement les femmes fortes, vigoureuses, le moins sujettes aux *maux de nerfs*; *temperamento ut plurimùm plus quàm solet sanguineo*, les femmes d'une constitution comme virile; *habitu corporis ad viragines accedente*. Cette forme est la moins intéressante à étudier sous le rapport thérapeutique. On a vu (*loc cit.*) combien peu elle est modifiable par les agents de la matière médicale que nous avons considérés comme de puissants palliatifs des spasmes. Ceux que nous examinons maintenant à titre de remèdes radicaux ont encore dans ce cas bien moins d'influence. Peut-être même auraient-ils des effets nuisibles, ou tout au moins nuls. C'est dans une dépense active et continuelle des forces musculaires, dans des travaux du corps et une gymnastique variée, dans la fatigue des exercices auxquels la femme de la société se soustrait trop en général, qu'il faut chercher le véritable traitement de cette hystérie convulsive; car on ne l'ob-

serve guère chez les femmes de la campagne, chez toutes celles que leur position oblige aux occupations viriles, et qui, comme le dit Sydenham, mènent une vie dure et laborieuse, *quæ laboribus assuetæ, durè vitam tolerant.*

Les femmes de cette classe sont la plupart à l'abri et de l'hystérie convulsive et de l'hystérie vaporeuse; de la première, parce que l'innervation rachidienne s'écoule incessamment pour des actes physiologiques, et que la fatigue consécutive exclut les convulsions et appelle le sommeil qui en est la solution la plus efficace; la seconde, parce que les exercices du corps nécessitent, dans les fonctions de la vie végétative, dans la digestion, la circulation, l'hématose et l'assimilation, une activité et une plénitude qui sont le garant de la stabilité et du calme du système nerveux.

Ceci nous conduit à la question qui nous intéresse et au développement de cette proposition de Sydenham dont nous avons renversé les termes, savoir que les maux de nerfs des femmes, l'hystérie vaporeuse, sont une espèce de chlorose, ou, pour parler plus exactement, un éréthisme *spécial* du système nerveux produit par la débilité et l'insuffisance des opérations nutritives, désormais impuissantes à tonifier et à réfréner ce système.

Cet état se développe et existe de deux manières qui ne donnent néanmoins pas lieu à des résultats pathologiques différents et ne changent rien à la nature des indications thérapeutiques.

Il arrive en effet ou que par suite d'un tempérament naturellement débile, d'un état du sang constitutionnellement pauvre ou accidentellement appauvri, d'une atonie et d'une imperfection des actes nutritifs congénitales ou acquises, le système nerveux utérin entre dans un éréthisme et une prédominance partagés bientôt par le système nerveux en général; ou bien que cette prédominance est primitive, soit qu'elle ait toujours existé, soit qu'elle ait été développée par des causes directes comme les passions et tout ce qui agit immédiatement sur l'innervation. Dans ce dernier cas, on voit survenir ce que nous avons signalé dans la période de la chlorose que nous avons appelée *altérante*, c'est-à-dire que les autres appareils sont frustrés de leur vitalité à des degrés différents, que les désordres nerveux commencent à naître, que les fonctions assimilatrices languissent et que le résultat de ces fonctions, l'hématose et l'assimilation, devenues insuffisantes et inactives, font tomber et maintiennent la cimme dans un état de chlorose douteux, non consommé, mais qui s'oppose à ce que le système nerveux recouvre sa stabilité et le calme puissant de ses mouvements.

Ici apparaît la raison pour laquelle les femmes sujettes aux attaques d'hystérie, à la forme convulsive et intermittente de cette maladie, sont en général robustes et douées d'une constitution souvent florissante, tandis que celles qui sont tourmentées par les spasmes et les maux de nerfs hystériques offrent une constitution et une santé en général faibles et languissantes. C'est que chez les premières la nutrition ne peut être enrayée ni affaiblie par quelques attaques séparées par de longs intervalles, et qui ne portent que sur l'axe cérébro-spinal et ses dépendances; c'est que chez les autres l'état nerveux existe presque continuellement, affecte surtout le système trisplanchnique où il se joue de mille manières pour distraire ce système de ses influences naturelles et régulières, et amener ainsi la cachexie hystérique, comme nous l'avons déjà signalé (1re part., p. 46), et comme Sydenham l'a formellement énoncé dans un long passage qu'on peut lire à l'endroit de notre première partie que nous venons d'indiquer et auquel nous renvoyons de nouveau.

Si on demandait maintenant pourquoi chez les femmes dont la constitution est forte, le système musculaire bien développé, l'hystérie revêt les symptômes convulsifs et épileptiformes; et chez les femmes débiles, grêles et dont le système locomoteur est sans énergie, pourquoi elle revêt la forme spasmodique, vaporeuse, et ces infinies aberrations dans la sensibilité et le mode de réaction des appareils intérieurs qui constituent l'état nerveux, nous pourrions répondre que la vigueur et l'activité des muscles de relation dans l'une appellent pour ainsi dire la convulsion, que l'exubérance d'innervation produite pendant l'attaque est naturellement épuisée par l'excès d'action de l'appareil le plus puissant, que les mouvements pathologiques y sont déterminés par l'habitude des mouvements physiologiques, etc., etc...; tandis que chez l'autre les phénomènes hystériques rencontrent un organisme trop faible, trop délicat, ne vont pas, si on peut parler de la sorte, jusqu'à pouvoir réagir sur les centres nerveux de la vie animale, et au lieu de s'accomplir définitivement et de se juger, comme dans tous les organismes forts, par un développement subit, abondant et impétueux de mouvements extérieurs, affectent indéfiniment et sans s'épuiser tout le système nerveux et y suscitent des troubles qui, pour n'être pas violents et rapides, n'en sont

que plus fâcheux et d'une durée plus incalculable et plus désespérante. M. le professeur Broussais est un des hommes qui aient le mieux compris et le mieux exprimé cette nécessité qu'il y a pour les affections nerveuses de durer indéfiniment ou de se juger par des crises violentes de mouvements, c'est-à-dire par des convulsions.

Ces dernières considérations mises à part, on voit, comme nous avons eu soin de le dire, que les maux de nerfs hystériques qui caractérisent la seconde forme admise par nous fournissent les mêmes indications thérapeutiques, savoir la réhabilitation des actes végétatifs de l'économie, quelle que soit d'ailleurs la manière dont aient été produits ces maux de nerfs.

Toutes les affections organiques qui nuisent à l'exécution des fonctions nutritives et atténuent la crase du sang ne produisent pourtant pas les spasmes hystériques, comme lorsque ces conditions ne reconnaissent pas pour cause des altérations graves des tissus. Il semble que dans ce cas la lésion organique joue le rôle d'un dérivatif puissant, d'un exutoire, qui, comme toutes les opérations de la force altérante, s'oppose au libre développement des accidents nerveux; et cette remarque peut encore servir à confirmer nos principes généraux.

La preuve de ce fait est fournie par ce qui arrive pendant et après les maladies aiguës dont le traitement a nécessité des évacuations répétées, puis une longue et absolue diète. — Tant que le malade reste sous l'influence d'inflammations graves, par exemple d'une fièvre vive, etc..., l'état nerveux se tait; on ne le soupçonne pas. Mais que les lésions inflammatoires se dissipent, que la fièvre s'éteigne, que la convalescence se prononce, et qu'une bonne alimentation soit trop longtemps différée, on verra les spasmes s'élever, l'hystérie, qui peut-être avait été jusque-là inconnue à la femme, dérouler la variété inépuisable de ses symptômes, jusqu'à ce qu'une véritable fièvre alimentaire, une fièvre physiologique, soit venue remplacer l'éréthisme par la force et mettre un frein à l'exaspération du système nerveux.

L'homme n'est sujet ni à l'hystérie ni à la chlorose, bien qu'il ne soit pas à l'abri des maux de nerfs et de l'anémie. Mais si chez lui le second de ces états exige le secours des Toniques analeptiques, faut-il en conclure que le premier offre les mêmes indications, comme nous avons vu chez la femme la chlorose et les maux de nerfs hystériques dus en général aux mêmes conditions morbides se confondre dans les mêmes bases de traitement? Non, assurément.

L'anémie est toujours déterminée chez l'homme ou par des évacuations immodérées, ou par l'insuffisance, l'altération, ou la privation plus ou moins complète de ses toniques physiologiques, tels que sont les aliments, l'air et la lumière; ou bien encore par les lésions organiques qui durent depuis longtemps et ont enrayé les fonctions digestives ou hématosiques; telles sont principalement les graves altérations de tissu des poumons, du foie, ou d'une portion quelconque du tube digestif, de l'estomac en particulier, etc.....

Mais que cette anémie ressemble peu à cette autre espèce du même état pathologique que chez la femme ou appelle *chlorose!* Dans celle-ci, la pauvreté du sang n'est qu'un élément secondaire de la maladie, tandis que dans l'anémie de l'homme, comme dans celle de la femme qui a cessé d'être soumise à l'empire de l'innervation utérine, cet élément est tout. Il n'y a rien avant lui, sinon ses causes immédiates *qui n'en font pas partie.* Chez la femme, au contraire, depuis la puberté jusqu'à l'âge de retour inclusivement, les maux de nerfs hystériques sont inséparables de *l'anémie chlorotique*, soit en tant que causes, soit en tant qu'effets.

Il est loin d'en être ainsi pour l'homme.

De même que toutes les affections nerveuses de la femme peuvent être plus ou moins immédiatement rattachées à un même fond pathologique, l'hystérie; de même, chez l'homme, toutes les affections nerveuses (nous en exceptons celles que dans notre première partie, pages 40 et 41, nous avons éliminées de la classe des spasmes essentiels) nous semblent devoir être groupées autour de l'hypochondrie. Et aussitôt il faut que nous ajoutions que pour partager cette opinion il est indispensable de ne pas confondre *l'hypochondrie proprement dite et la monomanie hypochondriaque*, comme cela a été fait avec toutes les conséquences erronées qui en découlent par M. Dubois (d'Amiens) dans son histoire philosophique de l'hypochondrie et de l'hystérie.

Le système nerveux de l'appareil digestif et de ses annexes, chez l'homme, est à l'hypochondrie proprement dite, ce que le système nerveux de l'appareil génital de la femme est à l'hystérie. Si le centre pensant souffre dans la première de ces affections de si affreux retentissements, c'est que, premièrement, les portions de système nerveux qui vivifient l'appareil digestif et ses annexes semblent présider aux passions tristes, ce que se ré-

unissent pour nous apprendre de mille manières la physiologie et la pathologie ; qu'ensuite, l'anatomie nous enseigne les rapports *immédiats* que le cerveau entretient au moyen de la paire vague avec les nerfs ganglionnaires qui se distribuent en si grande quantité aux organes qui concourent à la digestion, etc., etc....

Quant à la monomanie hypochondriaque si fâcheusement confondue avec cette hypochondrie vraie que nous venons de caractériser, c'est une vésanie pure et simple, une sorte d'hallucination, qui, au lieu d'avoir pour objet des êtres extérieurs, s'exerce sur l'organisme même de celui qui en est atteint et lui fait voir en lui des maux qui sont le fruit de son cerveau malade et qui n'ont aucune existence réelle dans la partie à laquelle il les rapporte. C'est à cette espèce de fous qu'appartiennent ceux qu'on appelle dans le monde *les malades imaginaires* et qui ne le sont pourtant pas, car leur *sensorium* n'est que trop malade. On veut dire seulement que les mille et un dérangements qu'ils accusent n'existent pas plus hors de leur *imagination* que n'existent autour de l'halluciné les objets de ses visions, de ses auditions fantastiques. Mais, encore une fois, l'hypochondrie proprement dite a un siége, un *aura* viscéral bien réel, aussi réel que celui de l'hystérie, quoiqu'il en diffère tant par son foyer que par les modes de réaction qu'il suscite ; par son foyer, qui est l'appareil reproducteur ; par les symptômes qu'il développe dans les deux formes que nous avons indiquées, lesquels symptômes sont ou bien les spasmes les plus variés ou bien des attaques convulsives. Les premiers, pour le dire en passant, nous paraissent produits par la diffusion plus ou moins partielle ou générale de *l'aura* utérin à des portions ou à la totalité du système nerveux trisplanchnique ; les secondes, indépendamment de cela, sont le résultat de la propagation de *l'aura* à la moelle épinière par les nerfs sacrés que *le cordon rachidien envoie directement aux organes génitaux de la femme.*

Pour rentrer dans notre sujet et en finir avec cette question, sachons que si l'anémie de l'homme peut quelquefois, comme nous l'avons observé, produire des spasmes hypochondriaques qui guériront avec leur cause sous l'influence d'une Médication tonique-analeptique, les spasmes hypochondriaques à leur tour ne produisent pas (comme cela se voit pour les spasmes hystériques relativement à la chlorose) l'anémie, et n'obéissent pas à la médication dont nous étudions les lois ; que lors même qu'ils la produiraient, ce qui est fort rare, les Toniques analeptiques seraient loin de recevoir une application aussi utile que dans la maladie analogue chez la femme.

En commençant ces considérations (page 145), nous nous sommes proposé d'arriver à la connaissance des lois de la Médication Tonique-analeptique en passant par trois études subordonnées l'une à l'autre. Nous venons de nous livrer à la première, qui consistait à savoir *comment*, le plus souvent, dans la production des maux de nerfs, *la nature s'écarte de son état physiologique*. Nous allons maintenant essayer de résoudre simultanément les deux autres à cause de leur mutuelle dépendance.

Il s'agit de savoir *de quelles conditions résultait cet état physiologique, lorsqu'il existait, et à l'aide de quelles circonstances la nature rentre dans l'ordre et l'équilibre.* C'est de cette étude toute hippocratique que nous tirerons les règles thérapeutiques les plus solides.

Nous l'avons déjà dit avec Hippocrate, et nous ne saurions trop le dire : *le sang est le calmant des nerfs.* Sydenham a parfaitement compris et fécondé cette vérité. Il en a fait la pensée dominante de sa précieuse dissertation sur l'hystérie. Toutes ses idées sur la nature prochaine de cette maladie, toutes les indications thérapeutiques fondamentales qui jaillissaient sur ce sujet de son expérience si vaste et si éclairée, en sont fidèlement empreintes.

Ce grand médecin raconte (Syd. *Op méd.*, t. I, p. 264), avec l'expression de véracité et de candeur inimitables qu'on lui connaît, comment, appelé un jour près d'un certain malade que son médecin ordinaire, à cause de la véhémence de la fièvre, avait dû saigner et évacuer plusieurs fois et de plus obliger à une diète ténue, il déclara que les accidents nerveux singuliers pour lesquels on le consultait ne faisaient pas partie de la maladie antérieure ; que la convalescence était commencée, et les symptômes observés uniquement produits par le besoin d'aliments. Ce diagnostic établi, le traitement s'offrait de lui-même : *ac proinde*, dit-il en terminant, *suadebam ut pullum gallinaceum assum in prandium juberet parari, et simul vinum modicè hauriret ; quo facto et carnibus deinceps moderatè vescens, nunquàm deinceps fletum hunc convulsivum passus est.*

C'est dans le sang que se régénèrent les *esprits animaux*, pour parler comme Sydenham. Cela veut dire que le sang fournit au système nerveux les matériaux de cette substance albumineuse

qui, réunie en masses ou disposée en cordons, constitue les centres nerveux ou leurs prolongements, les nerfs. Les résultats immatériels de l'action de ces organes donnant lieu aux phénomènes du mouvement, de la sensibilité et de l'intelligence, voilà les *esprits animaux*, expression métaphorique dont on n'a pas plus le droit de se moquer que du *fluide nerveux* ou de l'*innervation*, ou de l'*électricité vitale*, dernière dénomination surtout qui a l'inconvénient d'être une hypothèse, tandis que celle de Sydenham et le mot *innervation* ont l'avantage d'exprimer tout simplement un fait reconnu sans courir le risque d'y ajouter une erreur.

Lorsque ce système nerveux ne peut plus puiser dans un sang suffisamment répararateur le principe de l'innervation qu'il perd incessamment par tous les actes vitaux, il tombe dans l'*éréthisme*, et alors il n'est plus en rapport avec ses stimulants physiologiques qui sont sans exception toutes les causes internes et externes qui agissent sur l'homme. De là des désordres incalculables dans l'innervation. Aucune impression n'est sentie comme elle devrait l'être, aucun mouvement, aucune réaction ne s'accomplit régulièrement, fructueusement. Nul acte de sentiment ou de mouvement ne remplit son but physiologique. De là les spasmes; car nous avons défini ces phénomènes pathologiques des sensations et des mouvements involontaires inutiles et sans but. *Quùm enim utrisque* (*hystericis et hypochondriacis*) *desit ea spirituum firmitas quæ in robustioribus atque iis quorum facultates* JUGI SPIRITUUM VEGETORUM SUBSIDIO ACTUANTUR, *semper invenitur*, *impressiones rerum minùs gratarum nequeunt perferre*, *sed vel irâ vel dolore subitò perciti*, *perindè sunt irritabiles*, *etc*...

Après avoir énuméré les causes déterminantes des maux de nerfs hystériques, le même Sydenham, à qui nous empruntons ces phrases, dit encore, lorsqu'il aborde la recherche des causes prochaines : *Cujus cuidem* αταξίας *origo atque* CAUSA ANTECEDENS *est debilior dictorum spirituum crasis*, *sivè nativa ea fuerit*, *sivè adventitia*; *undè quâ vis* προφάσει *dissipatu*, *faciles sunt et eorumdem systema nullo ferè negotio dirimitur*. Et parmi les causes éventuelles (*adventitiæ*) de cet état les plus puissantes, il signale la soustraction des aliments et les évacuations sanguines : *quùm è diverso*, *non alia causa ità constanter pariat hujus modi affectus*, *ac solent dictæ evacuationes*.

Dans l'économie animale, les fonctions végétatives, les actes de composition et de décomposition nutritives, sont les plus importants, les plus absolus, ceux dont l'exercice exige le plus de calme, de repos, et la nature semble l'indiquer en soustrayant leur accomplissement à la connaissance du *moi*, en les exécutant dans un silence, une obscurité, qui sont les garants de la plénitude et de la régularité de leurs opérations.

De tout temps il a été reconnu que cette vie intérieure, cachée, végétative, absorbait, enchaînait la vie extérieure, les manifestations vives, mobiles, instables et exagérées du sentiment, du mouvement et de l'intelligence desquelles résulte, dans l'état physiologique, le tempérament dit *nerveux*. La matière domine, étouffe l'esprit, la digestion tue la pensée, etc., etc... Telles sont les expressions sous lesquelles ce fait est communément reconnu.

Dans l'état pathologique on le retrouve à chaque pas. Jamais on n'observe moins de phénomènes nerveux que lorsque l'organisme est travaillé par une fièvre, une inflammation un peu profonde, et ces deux actes cardinaux de la pathologie, la fièvre et l'inflammation, appartiennent par excellence aux fonctions de nutrition, de végétation intime. Ainsi des phénomènes nerveux essentiels existant, si une fièvre sanguine survient, ils sont calmés. De même que si un fébricitant, par quelque cause que ce soit, pourvu qu'elle agisse directement sur le système nerveux de manière à réveiller un état spasmodique essentiel, vient à être en proie à des accidents nerveux du genre de ceux que nous étudions, la fièvre cesse, mais souvent avec un grand danger, et cela pour des raisons que ce n'est pas ici le lieu de développer et dont la recherche nous conduirait trop loin. C'est l'observation de ce fait capital qui a inspiré cet admirable passage des Coaques : *convulsionem sanat exorta febris acuta quæ prius non fuit*; *quòd si prius fuerit*, *exacerbata*. *Quin etiam prodest urinam fluere albumineam*, *alvum ferri et somnos inire*; et cet autre aphorisme : *febrem convulsioni supervenire meliùs est quàm convulsionem febri*. En effet la fièvre et l'inflammation vraies sont comme la circulation et la nutrition, des phénomènes réguliers, des opérations synergiques qui marchent à un but, attestent l'harmonie des forces, et qui tant qu'elles s'exercent, excluent l'irrégularité, l'incohérence, le défaut de tendance finale.

Il n'est personne qui n'ait remarqué les curieuses et importantes différences qu'offre le système nerveux chez un individu depuis longtemps à jeun ou soumis à une diète sévère et prolongée et le même individu ayant convenablement et suivant ses forces satisfait au besoin de l'alimentation.

Si c'est un homme, pour nous éviter une interminable description d'accidents nerveux, qu'il nous suffise d'indiquer qu'on observera chez lui, dans l'état d'inanition, la plupart des symptômes qui caractérisent l'hypochondrie proprement dite. Que si c'est une femme, on verra surgir successivement les accidents variés et sans fin que nous avons attribués à l'hystérie vaporeuse; puis, après une bonne réparation alimentaire, du moment qu'un sang nutritif et suffisamment analeptique aura tonifié le système nerveux, on verra reparaître la fixité et le calme des actes qui en émanent. La tristesse, la pusillanimité, les angoisses, la misanthropie, l'égoïsme, *hypochondriaques,* auront fait place à la gaieté, à la confiance, au bien-être général, à l'expansion vitale, à la philanthropie de l'homme *sanguin ;* les troubles, la mobilité nerveuse, les étouffements, les palpitations, les pleurs, les réfrigérations, les douleurs, les spasmes hystériques, en un mot, seront remplacés par la stabilité, la consistance, la force et l'harmonie fonctionnelles de la femme robuste et active des campagnes.

Voilà de quelle manière et sous quel point de vue, on peut et on doit rapprocher, comme l'a fait Sydenham, l'hypochondrie de l'hystérie, dire avec lui que l'hypochondrie est l'hystérie de l'homme et réciproquement ; *si affectiones hypochondriacas vulgò dictas cùm mulierum hystericarum symptomatîs conferamus, vix ovum ovo similius, quàm sunt utrobiquè phœnomena, deprehendemus* (*loc. cit.*, p. 256); puis plus loin (V., p. 259),.... *eorum affectuum quos in fœminis hystericos, in maribus hypochondriacos appellandos censemus.*

Si Sydenham, tout en signalant ces frappantes analogies, n'était pas allé jusqu'à confondre et à identifier ces deux maladies, et si sa réserve habituelle ne l'avait peut-être empêché de leur assigner à chacune des foyers différents dans le système nerveux de l'homme et de la femme, différence de foyers qui jette entre elles toute la distance étiologique, symptomatique et thérapeutique qui les sépare, il aurait laissé peu de chose à faire sur la question de la nature prochaine et du traitement de ces affections, de l'hystérie principalement.

C'est donc dans une proportion naturelle entre le système nerveux d'une part et de l'autre le système sanguin et les forces assimilatrices, dans un équilibre entre ces deux systèmes dont les puissances relatives sont déterminées par la constitution primordiale de chacun ; c'est dans cette mesure physiologique, disons-nous, que réside la condition qui assure l'absence des maux de nerfs.

Si cet équilibre est rompu aux dépens du système nutritif, nous avons assez dit les troubles de l'innervation qui se développent. Si au contraire il est rompu aux dépens du système nerveux, les fonctions de ce système sont comme étouffées, stupéfiées, frappées de lenteur, d'impuissance et d'un véritable narcotisme. L'animal repu s'endort. L'homme qui doué par la nature d'une grande énergie des fonctions digestives, hématosiques et assimilatrices, s'abandonne sans réserve et au delà du besoin aux penchants grossiers que met en lui une telle organisation, se rapproche honteusement de l'animal. Il est lourd, endormi, sans vivacité, sans aptitude à l'action, d'une sensibilité obtuse, d'une intelligence épaisse, pénible et bornée. Les passions, les sentiments violents d'amour et de haine, de joie ou de tristesse ont peu de prise sur lui. Il est tout *fibrine.* Son système nerveux sommeille toujours. *Sanguis somniferus.*

Combien de fois n'avons-nous pas vu l'insomnie de certains convalescents, des rêvasseries, du délire même (*delirium inane, vacuum*) céder à un bouillon, à un tonique alimentaire quelconque? Le besoin de dormir souvent insurmontable que presque tous les hommes éprouvent après le repas est une preuve évidente de l'influence calmante et même stupéfiante du sang sur le système nerveux.

Sydenham a parfaitement senti et exprimé cette nécessité de l'équilibre entre le sang et les nerfs pour l'absence des névroses. Voici comment il s'exprime à ce sujet : *Illud enim est animadvertendum, quod non nuda spirituum debilitas per se considerata, sed eorumdem debilitas ad sanguinis statum comparatorum* ἀταξίας *quam patiuntur causa sit. Fieri enim potest, ut infanti spiritus satis firmi robustique sint prò sanguinis ratione, qui tamen debitam ad sanguinem adulti hominis proportionem non teneant. Jàm verò, quùm ex jugi lactis usu et diœtâ, quantumvis illa sit cruda et invalida, sanguis mollior et tenerior evadat, si spiritus ab eo nati, sanguini pares tantùm sint, satis benè se res habet.*

Répondons maintenant à la troisième et dernière partie du problème posé (*voyez plus haut*, p. 145), et pour terminer ce qui regarde spécialement la Médication Tonique-analeptique, examinons, *après avoir constaté les choses qui précèdent, si dans les cas où la nature ne peut d'elle-même se reconstituer, l'art ou la thérapeutique est capable, en imitant les opérations naturelles dont l'observation lui a révélé le mécanisme, de faire ce que l'activité propre de l'organisme sait faire bien souvent.*

Les cas où la nature a besoin que l'art vienne à son secours pour rétablir la proportion physiologique entre le système nerveux et la force d'assimilation sont malheureusement trop nombreux. Les moyens que la thérapeutique possède pour atteindre ce résultat sont, comme nous l'avons déjà dit, les Toniques-analeptiques *dont le mode d'action caractéristique consiste à rendre immédiatement au sang les principes organisables et réparateurs qui lui manquent* (*Voyez plus haut*, page 150.)

Ils peuvent être séparés en deux classes. Dans la première serait placé le seul Tonique-analeptique de la matière médicale, le fer. La seconde comprendrait ceux que fournit l'hygiène et qui devraient se subdiviser en directs et en indirects, ceux-là tirés des *ingesta* très-riches en principes nutritifs et donnant beaucoup de matière assimilable sous un petit volume ; ceux-ci, empruntés aux *acta*, aux *circumfusa* et *applicata*, embrassant l'exercice convenable du corps ou la gymnastique, l'influence de l'air et les bains frais.

Les agents hygiéniques contenus dans cette dernière subdivision ne se prêtent pas à la définition que nous avons donnée des Toniques-analeptiques; car ils ne rendent pas *immédiatement* au sang ses éléments réparateurs ; mais ils sont pour les Toniques-analeptiques véritables de si puissants auxiliaires, ils favorisent tellement les actes végétatifs et régularisent si évidemment les fonctions organiques, qu'on ne peut se dispenser de signaler leur concours. De plus, à eux seuls, ils sont quelquefois appelés à remplir les indications de la Médication Tonique-analeptique, comme nous le ferons voir dans un instant.

Préparations martiales. Sydenham, après avoir (*loc. cit.*) exposé les symptômes des affections hystériques, émis son opinion sur leurs causes prochaines et éloignées, passe au traitement dont il pose ainsi les bases dans un passage que nous avons déjà cité dans notre première partie (*Médic. antispas.*, p. 54) mais qui trouve ici trop bien sa place pour que nous ne devions pas le reproduire :

Ex omnibus quœ nos hactenus congessimus abundè mihi constare videtur, prœcipuam in hoc morbo indicationem curativam eam esse, quœ sanguinis (qui spirituum fons et origo est) corroborationem indigitat; quo facto spiritus invigorati, eum servare possint tenorem qui et totius corporis et singularum partium œconomiœ competit.

Et pour satisfaire à cette indication fondamentale, à quel agent a-t-il recours ? Aux préparations martiales.... *Ad sanguinem confortandum et proindè etiam spiritus ex eo prognatos, remedium aliquod martiale seu chalybeatum ad dies triginta prœscribo assumendum, quod non aliud certius hîc votis respondet.*

Nous n'avons pas besoin après ce qui précède et surtout après avoir spécifié au chapitre de cette partie qui traite du fer les usages thérapeutiques de cet agent précieux, nous n'avons pas besoin d'insister davantage sur son importance, son mode d'action, etc.... dans le traitement de la chlorose, des maux de nerfs et des autres affections qui réclament son emploi. Notre objet maintenant n'est plus en effet d'énumérer, de particulariser, d'entrer dans ces détails d'application, mais seulement de remonter aux sources des indications générales; de montrer par quelle série de moyens on peut y satisfaire, suivant quel mécanisme, d'après quelles lois on y parvient; de confier des principes au raisonnement après avoir placé des faits dans la mémoire ; en un mot, d'offrir aux lecteurs la philosophie de ces faits.

Quant aux contr'indications générales du fer dans les maladies qui sont en rapport thérapeutique avec cet agent, il n'est guère possible d'établir à leur égard des principes un peu absolus. Dans la chlorose, par exemple, le diagnostic une fois bien motivé, il est rare que les préparations martiales échouent, bien plus rare encore qu'elles soient nuisibles. Leur intolérance n'est presque jamais que passagère et finit toujours par être vaincue, et c'est au médecin qu'il appartient de l'assurer en faisant un choix judicieux des préparations et des formules les plus appropriées à l'état particulier de la femme, en ménageant habilement les doses, en confiant l'ingestion du médicament aux surfaces qui le supporteront le plus patiemment, en coupant le cours du traitement par des jours intercalaires de repos, et en associant le remède à des intermèdes correctifs ou auxiliaires, etc., etc...

Il faut surtout être en garde contre les trompeuses contr'indications que pourrait *à priori* suggérer l'état de l'estomac et des menstrues.

M. le professeur Broussais a dit (*Exa. des doctr.*, tome IV, p. 564) : « On nous parle beaucoup des succès du fer dans la chlorose : fort bien, comme tout autre tonique si l'estomac languit par anémie; fort mal, si les règles sont retenues par une irritation viscérale. Il faut donc toujours en juger par l'irritation, c'est-à-dire, par les solides. »

Comment se peut-il qu'un homme de l'expérience et du poids de M. Broussais prétende que, administrer tel ou tel tonique, est dans le traitement de la chlorose chose indifférente? Quoi! un tonique quelconque, le quinquina ou le fer, la gentiane ou le fer, l'écorce de chêne ou le fer, le colombo ou le fer, guérissent également la chlorose, et si on prescrit si généralement le fer, ce ne serait que par routine, par tradition, par un vieux reste de préjugé alchimique, qui voudrait qu'on opposât le fer à la chlorose, parce que le fer c'est la force, la dureté, c'est Mars; et que la chlorose, c'est la débilité, la mollesse, c'est l'énervation féminine!

C'est plutôt que les solidistes exclusifs ont toujours en horreur des spécifiques et surtout des remèdes qui passent pour agir immédiatement sur les liquides avant de faire ressentir leur influence sur les solides. Or, il est difficile de refuser ce mode d'action aux préparations chalybées.

Quand on sait, d'une part, que le sang des chlorotiques contient une proportion de fer beaucoup moins considérable que celui des femmes vigoureuses; que d'un autre côté on ne peut douter de l'absorption des substances ferrugineuses, de leur présence plus abondante dans le sang pendant le traitement, et du retour graduel des forces et de la santé à mesure que ce sang devient plus vermeil et plus fibrineux, il est vraiment impossible de méconnaître un rapport de cause à effet entre des faits si capitaux.

M. Broussais ne voit dans l'action du fer qu'une influence tonique portée par ce médicament sur l'estomac, puis s'irradiant à toute l'économie, soit par voie de sympathie, soit par la réhabilitation des fonctions digestives capables alors de préparer un bon chyle, et conséquemment un sang plus nutritif.

Cette opinion est spécieuse et d'autant plus vraisemblable que dans les vertus antichlorotiques du fer il n'est pas impossible, il est même probable que quelque chose de pareil a lieu. Mais nous sommes justement portés à penser que ce mode d'influence n'est que secondaire et que les effets les plus puissants, les plus spécifiques, se font directement sentir sur la crase du sang, comme nous l'avons déjà plusieurs fois professé. Bien des preuves en faveur de cette opinion peuvent être fournies, et entre autres celle-ci : que la guérison de la chlorose est très-bien obtenue par l'usage, en lavements et en bains, de préparations martiales solubles. Et puis ce tonique, quoi qu'en dise M. Broussais, ne saurait être remplacé par un autre dans les cas en question.

Nous convenons bien que les amers sont d'utiles adjuvants des remèdes chalybés; que quelquefois même ces amers, le quinquina en poudre ou en teinture, par exemple, administré avec une alimentation analeptique secondée par une bonne gymnastique, ont compté d'incontestables guérisons; oui, de même que la camomille, la salicine, le café, l'absinthe, etc..., ont mis fin à bien des fièvres intermittentes; que les sudorifiques, le *cura famis*, etc..., ont suffi à la cure de syphilis bien caractérisées; sans qu'on soit en droit d'en conclure que le quinquina et le mercure peuvent être indifféremment remplacés par la salicine et la salsepareille.

Il est tout naturel de penser ainsi que si d'autres toniques pouvaient être substitués indifféremment au fer dans le traitement de la chlorose, réciproquement le fer pourrait remplacer ces autres toniques dans la thérapeutique des affections qui les réclament; et pourtant l'expérience a prouvé le contraire; car les affections adynamiques, malignes, dans lesquelles l'administration du quinquina rencontre souvent une si expresse indication, ne retireraient pas le même avantage de l'emploi du fer: loin de là, elles en seraient sans doute aggravées.

Le passage de M. le professeur Broussais que nous avons rapporté plus haut renferme encore un principe sur lequel il est important de s'entendre pour ne pas se forger de vains motifs de contr'indications à l'emploi du fer dans la chlorose. « Fort bien, dit-il, si l'estomac languit par anémie; fort mal, si les règles sont retenues par une irritation viscérale. »

Ce principe adopté, et l'irritation étant entendue comme l'entend l'école du Val-de-Grâce, nous défions un praticien d'oser jamais prescrire le fer dans la chlorose.

Essayez d'interroger une chlorotique avec l'intention de lui appliquer la doctrine de l'*irritation*. A la seconde question, vous aurez déjà rejeté bien loin l'idée des remèdes martiaux, car les foyer

d'*irritation* vont de toutes parts vous intimider et vous commander l'abstinence scrupuleuse de tout tonique. Qu'est-ce en effet que l'*irritation ?* On répond que c'est l'exaltation morbide des propriétés vitales d'une partie. Il n'est pas de notre sujet de combattre ici les vices de cette définition et de signaler tout ce qu'elle laisse de vague, d'arbitraire, et par conséquent d'insignifiant. Nous devons seulement dire qu'en la prenant pour guide dans l'appréciation des symptômes de la chlorose, à l'examen de chaque appareil, de chaque fonction, on criera à l'irritation, parce qu'on n'en trouvera pour ainsi dire aucune dont les propriétés vitales ne semblent pathologiquement exaltées, ce dont on jugera soit par des exaltations de la sensibilité qui surgissent de tous les points, et de l'estomac en particulier, soit par des dérangements fonctionnels qui paraîtront attester un surcroît d'activité de l'appareil, etc..... Et, si quelques fonctions présentent des signes de langueur, d'inertie, *d'abirritation,* on n'y verra que le résultat d'une révulsion produite par l'irritation des autres parties, d'après cette proposition qui est un des pivots de la doctrine : « L'exaltation d'un ou de plusieurs systèmes organiques, d'un ou de plusieurs appareils, détermine toujours la langueur de quelque autre système ou appareil. »

Aussi M. Broussais ajoute-t-il, en vertu de cette proposition : « Fort mal, si les règles sont retenues par une irritation viscérale. » Le médecin imbu des principes qui précèdent ne sera jamais embarrassé pour trouver une et même plusieurs de ces irritations viscérales qui retiennent les règles, et il repoussera les toniques qui n'ont de *succès* que lorsque *l'estomac languit par anémie.*

On se rappelle ce que nous avons dit plus haut des fameuses gastrites chez les chlorotiques et les femmes nerveuses, des sensations pathologiques et des troubles fonctionnels que l'inertie des forces assimilatrices accumulait vers l'estomac, et loin que ces prétendus signes d'irritation et d'inflammation doivent faire renoncer à l'usage des préparations chalybées, ils devront au contraire en fournir l'indication plus formelle.

Nous avons insisté suffisamment sur ce point, au chapitre où nous avons spécialement traité du fer, que la chlorose n'était pas due à l'aménorrhée, puisque beaucoup de chlorotiques sont réglées et surabondamment réglées. Nous avons dit que, quand il y avait aménorrhée, le fer la faisait cesser en guérissant la chlorose dont elle n'était qu'un accident, et que, quand il y avait ménorrhagie, le fer la modérait par sa puissance hémostatique. On ne peut concevoir en effet un hémostatique plus puissant, et cette vertu, il la doit à la faculté dont il jouit à un si haut degré, de faire prédominer dans le sang la fibrine et le cruor, de lui rendre par conséquent les propriétés nutritives et stimulantes dont il était dépouillé. Or, par les premières, il devient moins ténu, moins fluide, plus coagulable, plus consistant, et traverse plus difficilement les vaisseaux exhalants; par les secondes, il détermine la tonicité des tissus qui, en se resserrant, en acquérant de l'orgasme et de la contractilité, le font plus énergiquement circuler sans permettre son épanchement passif à l'extérieur.

Pour nous résumer et formuler le plus substantiellement possible les indications générales des remèdes martiaux, il nous paraît juste et pratique de dire qu'ils sont principalement utiles dans les états morbides essentiellement et actuellement caractérisés par une inertie et une déviation profonde de la force d'assimilation, avec appauvrissement du sang et tous les accidents qui en résultent, lorsque ces états se sont produits lentement et ont tellement perverti les fonctions digestives, hématosiques et altérantes, que *ces* fonctions *sont incapables de faire subir aux aliments les élaborations successives qu'exige la nutrition, et qu'il faut porter immédiatement dans les secondes voies des principes reconstituants.*

Si on veut se rappeler ce que nous avons dit plus haut (page 151), on verra que cette conclusion est simplement déduite de l'observation des faits les plus importants et les plus caractéristiques de la chlorose.

Alimentation substantielle. Gymnastique. Bains frais. Ces agents de l'hygiène sont, comme nous l'avons déjà dit, des auxiliaires puissants des préparations ferrugineuses dans le traitement de la chlorose et des maux de nerfs hystériques. Nous devons maintenant, en deux mots, montrer les raisons qui en recommandent quelquefois l'emploi exclusif comme moyens curatifs principaux.

Les médicaments ferrugineux, avons-nous dit plus haut, conviennent surtout dans les maladies où le sang a perdu lentement, et par une perversion graduelle des fonctions viscérales, ses qualités excitantes et plastiques, toutes les fois enfin que les actes préparatoires de la chimie vivante ne s'exercent plus, et ne réagissent plus fructueusement sur les aliments de manière à en

former des principes assimilables, comme cela se voit dans la chlorose.

Les toniques alimentaires, au contraire, sont efficaces lorsque les fonctions assimilatrices, lorsque le sang, sont depuis peu de temps frappés d'inertie et de pauvreté, comme à la suite et dans la convalescence des maladies aiguës fébriles qui ont exigé un travail actif et rapide des forces altérantes, une période de coction longue et puissante, surtout chez les enfants et les adultes vigoureux.

Il faut garder une diète sévère tant que les forces altérantes de l'économie ont à exécuter un travail pathologique nécessaire. Introduire alors des aliments serait vouloir de ces forces un surcroît d'action nutritive, qui enrayerait ou les élaborations pathologiques, ou les élaborations réparatrices. C'est ce qui a fait dire à Hippocrate dans ses Aphorismes (*le* 10me *de la sect.* 2me) : *Impura corpora quò magis nutriveris, èo magis lœdes.*

Le travail morbide altérant une fois consommé, la diète nuit ; elle engendre la débilité et les maux de nerfs, ce qu'elle ne fait pas tant que les forces de la chimie vivante sont occupées à digérer et à mûrir des produits pathologiques.

Dans les maladies humorales, la diète est donc bien plus nécessaire que dans les maladies nerveuses ; et ce qui prouve combien les actes qui appartiennent aux forces altérantes de l'organisme sont exclusifs des phénomènes nerveux, des aberrations de la sensibilité et des mouvements des spasmes, en un mot, c'est que dans les maladies humorales ou fébriles aiguës où ces forces *peptiques*, suivant l'expression d'Hippocrate, sont dans une grande activité, on n'observe pas de spasmes, de maux de nerfs, et que, s'il en survient, c'est un signe de suspension du travail pathologique et de la marche régulière de la maladie.

L'alimentation dans le cours et la convalescence des affections aiguës paraissait très-importante à Hippocrate, qui s'en est beaucoup occupé, et dans un traité spécial (*De vict. rat. in acut.*), et dans plusieurs aphorismes de la première section.

Vers le déclin des maladies fébriles aiguës, des inflammations graves, des pyrexies exanthématiques, il est besoin d'une grande sagacité pour savoir quand il faut commencer à nourrir. Souvent alors des phénomèmes nouveaux surgissent, de la fièvre persiste ou se développe, etc., etc., qu'une alimentation opportune apaise aussitôt.

Galien avait déjà reconnu qu'après certaines fièvres ou maladies aiguës intenses, qui avaient beaucoup affaibli les individus, se déclarait une fièvre nerveuse que calmaient les Toniques analeptiques : *Equidem itâ febricitantes aliquos ostendi tibi maximè ex iis qui è longo morbo convaluerant, quorum quum uni fortè fortunâ occurrissem qui mox ante horrescere cœpisset, ut rem exposuisset, dato ex vino diluto pane, continuo horrorem inhibui; atque ut semel dicam, quibus incipientis adhuc accessionis aderant symptomata iis omnibus panem ex vino diluto et calente mature exhibens, horrorem statim inhibui, et febrem prohibui.*

La longueur présumée de la maladie, les pertes que fait le malade par les diverses évacuations qui le dépouillent de sa substance et réduisent, pour ainsi dire, l'organisme à son canevas, la considération des habitudes, de la forme intermittente, rémittente, ou continue de l'affection, etc... doivent surtout guider le médecin dans la manière dont il dirigera la diète de ses malades. L'aphorisme suivant d'Hippocrate résume bien une partie de ces motifs : *Considerare oportet etiam œgrotantem, nùm ad morbi vigorem victu sufficiet, et an priùs ille deficiet, et victu non sufficiet, an morbus priùs deficiet et obtundetur.*

Sans qu'il nous soit nécessaire d'énumérer tous les cas où les toniques alimentaires sont indiqués, il suffira, nous pensons, de dire d'une manière générale qu'ils le sont toutes les fois que la force d'assimilation et le sang ont été *rapidement* affaiblis, par des pertes abondantes ou par des maladies pendant lesquelles les actes de la chimie vivante ont été absorbés dans un travail pathologique qui a dû longtemps commander une diète rigoureuse, et qu'ils sont puissants pour faire cesser tous les accidents nés de ces conditions, alors que les fonctions digestives et hématosiques n'ont pas perdu leur pouvoir physiologique.

Quant aux effets qu'on peut retirer des toniques alimentaires dans les maladies chroniques, cela rentre dans le régime et regarde l'hygiène en général, et nous ne nous en occuperons pas.

Toutefois, il faut dire que lorsque, dans les affections où les martiaux sont si bien indiqués, les fonctions commencent un peu à se régulariser et à jouir d'une action et d'une telle influence réciproques normales, les toniques alimentaires deviennent profitables et acquièrent une puissance curative considérable, surtout lorsqu'on en favo-

rise les bienfaits par la gymnastique, etc..., dont il nous reste à parler en quelques mots :

« L'exercice des muscles locomoteurs, dit M. le professeur Broussais (*Proposit.* 373. *Ex. des doct.*, tome I), est le meilleur moyen de détruire la mobilité convulsive. Il agit en déplaçant les irritations viscérales (la latitude vicieuse que M. Broussais donne au mot *irritation* permet qu'on le prenne ici pour synonyme de douleurs, de spasmes, de névropathie en un mot), *en consumant une activité superflue*, et en appelant les forces vers la *nutrition* et vers les tissus exhalants et sécréteurs. »

Cette proposition renferme une profonde vérité trop méconnue ou trop dédaignée des médecins qui croiraient n'avoir pas bien guéri, et se trouveraient indignes de leur titre, s'ils avaient guéri sans le secours de la pharmacie ; vérité méprisée aussi par les malades, qui ne font aucun cas d'un docteur, quand celui-ci a la conscience de ne pas les droguer, et qui jugent que leur médecin ne voit rien à leurs maux, qu'il est inactif, ou qu'il désespère d'une guérison, quand il cherche exclusivement ses moyens curatifs dans les ressources de l'hygiène !

C'est une chose proverbiale que les travaux d'esprit sont plus fatigants et usent bien plus les forces de l'économie que les travaux du corps ; mais on ne se rend pas compte physiologiquement de cette différence qui semble extraordinaire.

L'homme de cabinet, l'écrivain méditatif, vivant du matin au soir dans l'immobilité et le silence de l'étude, dépense-t-il plus de vitalité que celui dont les travaux exigent le mouvement continuel du corps et une activité musculaire déployée dans les champs ? Non ; mais si celui-ci dépense beaucoup, il répare beaucoup ; tandis que le premier dépense sans réparer.

L'exercice trop continuel et trop intense de la pensée met l'homme de lettres dans un état nerveux perpétuel. Chez lui, les mouvements vitaux, au lieu d'être expansifs, fructueux, d'imprimer de l'activité aux puissances organiques par lesquelles la vie végétative s'entretient, telles que la digestion, la circulation, l'hématose, les sécrétions, etc..., les mouvements vitaux sont comprimés, enchaînés, et la force d'assimilation languit ; de là la fréquence des maux de nerfs chez cette classe d'hommes. Leur travail, au lieu d'être une occasion d'activité fonctionnelle pour les organes nutritifs, est au contraire pour ces organes une cause incessante de langueur et de perversion ; puis bientôt la cause s'accroît de son effet. Digestions imparfaites, d'où inappétence ; désir nul de réparation alimentaire. Difficulté des sécrétions, des exhalations, des exonérations. Inertie des fonctions respiratoires. Défaut de fatigue musculaire, troubles digestifs, suractivité cérébrale qui se réunissent pour éloigner le sommeil, ce bienfaisant tonique.

Ainsi, sans se fatiguer, sans avoir fait une légitime dépense de vie qui puisse appeler le besoin d'une réparation nécessaire et profitable, les individus dont il s'agit interdisent à leur organisme la satisfaction de ses plus importants besoins, en affaiblissant et en détournant les actes qui président à l'accomplissement de ces besoins.

Le contraire se voit précisément chez ceux qui en plein air se livrent selon leurs forces aux travaux corporels. Ils font une énorme dépense de vitalité, mais ils acquièrent un appétit vif et vrai qu'ils satisfont avec fruit et pour de légitimes besoins. Leur hématose est puissante, leur circulation active, les sécrétions, les exhalations abondantes et de bonne qualité. Leur sommeil est naturel, profond et réparateur, etc...

Chez ces individus, *les forces agissantes*, pour parler comme Barthez, par leur exercice constant et bien proportionné, loin de s'épuiser, ne font qu'augmenter la somme des *forces radicales*, dans lesquelles elles trouvent sans cesse une nouvelle puissance d'action. Or, nous avons vu que le caractère des toniques est de corroborer les forces radicales de l'économie. « L'énergie des forces radicales s'accroît dans un rapport composé de l'intensité d'action des forces agissantes dans chaque fonction, et de la constance des rapports d'activité entre toutes les fonctions qui ont été formés par l'habitude....

» L'agitation répétée de tout le corps dans un exercice convenable et les impressions renouvelées d'un air libre excitent les forces radicales du principe de la vie. » (Barthez, *Nouv. Élém. de la Sc. de l'Hom*, t. II, p. 168.)

Il est des femmes sujettes aux maux de nerfs chez lesquelles ni les préparations ferrugineuses ni les toniques alimentaires ne peuvent absorber et faire rentrer dans l'ordre les fonctions nerveuses; telles sont principalement celles qu'affecte l'hystérie convulsive et quelques-unes aussi de celles que tourmente l'hystérie spasmodique et vaporeuse. Une grande persévérance dans l'habitude des exercices du corps et une gymnastique bien dirigée sont alors les seuls toniques utiles. On voit aussi certaines femmes en proie à tous les spasmes et à tous les maux de nerfs hysté-

riques que nous avons principalement attribués aux personnes chétives et délicates, bien que ces femmes soient d'une constitution sanguine et vigoureuse.

Les indications thérapeutiques consistent dans ce cas uniquement, *à consumer*, par l'exercice musculaire, *une activité superflue et à appeler les forces vers la nutrition et vers les tissus exhalants et sécréteurs*, comme le veut M. Broussais.

L'espèce de toniques dont nous nous occupons maintenant est peut-être la seule qui convienne aux hypochondriaques, qui ne peuvent presque jamais supporter les toniques de la matière médicale à cause de l'irritabilité excessive de leur système gastro-hépatique, laquelle s'élève quelquefois jusqu'à une nuance d'irritation et de sub-inflammation chroniques, surtout lorsqu'ils sont depuis longtemps atteints de leur triste maladie. On sait quelle confiance le grand Sydenham avait, pour ces sortes de malades, dans l'exercice du cheval. *At verò*, dit-il, *nihil ex omnibus quæ mihi hactenus innotuerè, adeò impensè* SANGUINEM SPIRITUSQUE FOVET FIRMATQUE *ac diù multumque singulis ferè diebus equo vehi......... Quid quòd* SANGUIS *perpetuo hoc motu indesinenter agitatus exagitatus ac permixtus quasi renovatur ac* VIGESCIT.

C'est toujours le même but atteint par des moyens différents; c'est toujours la Médication Tonique-analeptique, qui a pour objet immédiat la réhabilitation des forces nutritives.

Mais il faut bien de la méthode et de l'attention pour administrer et doser convenablement cette sorte de toniques. Non-seulement les exercices musculaires ne doivent pas dépasser la mesure des forces de l'individu ; il est indispensable, en outre, qu'ils soient bien réglés relativement à l'espèce d'affection contre laquelle on les met en usage. Ils doivent occuper et mettre en activité l'ensemble des fonctions de relation et être en rapport avec un but intellectuel ou moral, être proportionnés avec l'alimentation et le sommeil, secondés par une température et des vêtements appropriés ; il faut y apporter une grande constance, et ne pas se rebuter parce qu'après quelque temps on n'en aura pas encore retiré d'effets salutaires ; car tous les moyens tirés de l'hygiène ont une influence progressive, douce, lente, insensible, mais durable et profonde, posée de l'intensité d'action que les forces agissantes déploient dans chacune des fonctions principales de l'économie animale, et de la conservation des rapports d'activité entre toutes ces fonctions que l'habitude a établies dans la forme de santé qui est propre à chaque individu.

« Les forces radicales ainsi reproduites (par l'exercice du corps) résistent moins aux causes de maladies chez les sujets qui mènent habituellement une vie inactive et chez ceux qui se livrent presque tous les jours à des travaux forcés. »

Les bains frais sont aussi une espèce de toniques et de toniques bien puissants, par le calme qu'ils impriment d'abord au système nerveux, calme général, uniforme, égal, suivi bientôt d'une réaction excentrique, générale, uniforme, égale, pleine d'harmonie et de spontanéité. Cette heureuse réaction, aidée et soutenue au sortir du bain (qui ne doit jamais dans ce cas être prolongé, mais durer huit à dix minutes dans une eau graduellement descendue à 25, 24, 20 et même 18 degrés du thermomètre de Réaumur) par des frictions sèches ou aromatiques, le massage, un repas fortifiant aiguisé par quelques cordiaux, etc., etc., se manifeste par une fièvre physiologique qui est le plus puissant antagoniste des maux de nerfs.

Oui, une fièvre générale de cette nature fait taire la mobilité nerveuse, et éteint les sympathies, loin de les éveiller, comme on le prétend dans l'école physiologique. *La fièvre accable*, est une expression populaire qui n'a pas assez fait réfléchir les médecins. La fièvre est le type des réactions salutaires. C'est la maladie par excellence.

Nous terminerons cette partie déjà trop étendue de notre médication tonique, en considérant, premièrement, que toutes les réactions de l'organisme qui s'accomplissent par les actes les plus généraux et les plus rudimentaires, par ces fonctions que M. Récamier appelle *vitales communes*, que ces réactions, disons-nous, telles que la fièvre et l'inflammation, qui mettent si vivement en jeu la force d'assimilation, sont les plus légitimes, les plus calculables, les plus critiques, les plus salutaires.

D'un autre côté, nous voyons les réactions de l'organisme, qui s'accomplissent par des actes spéciaux et sans intéresser les fonctions vitales communes, être caractérisées par des traits tout opposés aux premières ; nous les voyons, et telles sont toutes les maladies nerveuses, incalculables dans leur marche, incohérentes dans leurs expressions symptomatiques, sans tendance critique, incapables de se juger par elles-mêmes.

Ainsi, les premières, confiées aux fonctions vitales communes (c'est-à-dire partagées par tout être vivant), se font avec harmonie, ensemble,

ont des périodes calculables, un terme dont on peut assigner l'époque et le mode.

Les secondes se manifestent par des anomalies dans l'action et l'influence des fonctions spéciales (c'est-à dire qui n'existent que chez certains êtres vivants), marchent sans ordre, sans harmonie, n'ont rien de calculable, persistent indéfiniment et ne peuvent être prévues, ni dans l'enchaînement de leurs phénomènes ni dans leur mode de terminaison.

Cependant l'observation nous apprend que ces deux classes d'affections sont exclusives les unes des autres, et qu'il est bon que les premières se substituent aux secondes, parce qu'elles en amènent la solution la plus naturelle, comme cela résulte, ainsi qu'on vient de le voir, de leurs caractères respectifs. (*Voyez*, pour un plus ample développement de ces idées, la thèse inaugurale de l'un de nous : *Essai sur les lois de la force medicatrice ;* Paris, février 1835 ; n° 56.)

Or, les Toniques analeptiques font prédominer dans l'organisme les *fonctions vitales communes*, *la force d'assimilation*, et par conséquent les réactions les plus calculables, les plus légitimes, les plus salutaires.

Donc ils sont les agents curatifs véritables et naturels des affections nerveuses que nous avons spécifiées dans le cours de cette importante division de la médication tonique.

Le dernier argument que nous produirons à l'appui de cette loi thérapeutique capitale, c'est celui qu'une observation journalière nous a mille fois appris, savoir que les individus dont la constitution est caractérisée par la prédominance de la force d'assimilation, ne sont point sujets aux maladies nerveuses, et au contraire sont fortement et facilement fébricitants dans toutes les réactions morbides qu'ils ont à supporter ; tandis que ceux d'un tempérament nerveux et qui sont fort sujets aux spasmes, aux maux de nerfs, dans l'un et l'autre sexe, sont rarement fébricitants, réagissent difficilement par des pyrexies.

En réunissant ce que nous avons dit de la médication antispasmodique (1re partie), pour *pallier* les affections nerveuses essentielles, à la médication Tonique-analeptique, appelée à remplir les indications *curatives radicales* dans ces affections, on aura, nous osons l'espérer, les données fondamentales pour se guider dans la thérapeutique si difficile de cette classe nombreuse et importante de maladies.

Sydenham sentait bien la nécessité d'avoir à sa disposition deux ordres de ressources dans le traitement des maux de nerfs ; et il savait se servir simultanément ou alternativement des antispasmodiques, comme on le voit dans le passage qui suit : *Quoties verò paroxysmus invaserit, si tale aut tantum si malum ut inducias ferre nolit, donec sanguine et spiritibus corroboratis, quasi per ambages sanari possit, confestim ad remedia hysterica ista confugiendum est, quæ odore viroso ac gravi, spiritus, ut dixi, exorbitantes ac desertores in proprias stationes remandant, sivè intrà corpus sumantur, sivè naribus admoveantur odoranda sivè externis applicentur; cujus modi sunt assa-fœtida, galbanum, castoreum, spiritus salis ammoniaci, et quicquid est deniquè quod odorem tetrum admodùm ingratumque spirat.* (Syd. *op.*, tom. 1, p. 276.)

TONIQUES RADICAUX OU SPÉCIFIQUES.

Le mode d'action caractéristique des Toniques radicaux ou spécifiques consiste, avons-nous dit (page 151 de cette partie), à imprimer *immédiatement aux forces radicales* de l'économie de la *résistance vitale*, et à y rétablir les *synergies*.

Il s'agit actuellement de développer cette proposition.

Dans la section précédente, nous avons beaucoup parlé de la *force d'assimilation*. C'est sur la *force de résistance vitale* que doit maintenant porter notre attention.

Dumas de Montpellier a, selon nous, fait preuve d'un grand talent d'observation, quand, malgré les attaques et les critiques injustes de Barthez, il a reconnu dans l'organisme une *force de résistance vitale* essentiellement distincte de sa *force d'assimilation*. Lorsque nous aurons exposé ce qui concerne spécialement la médication Tonique-spécifique, nous signalerons sommairement les différences qui la séparent de la médication Tonique-analeptique. Néanmoins, avant d'aller plus loin, il est fort à propos que nous expliquions en quoi la *force de résistance vitale* diffère de celle *d'assimilation*.

Le célèbre physiologiste que nous venons de nommer, après avoir établi les deux forces en question, définit mal, à notre avis, sa *force de résistance vitale*, et ne choisit pas, pour en motiver l'admission, les faits et les exemples frappants qui s'offraient à lui de toutes parts. C'est pourquoi nous nous voyons obligés de rectifier et d'éclaircir la chose, surtout de la fonder sur l'observa-

tion de faits plus scindés et plus caractéristiques.

La *force d'assimilation* est cette faculté primitive et générale dont jouissent tous les êtres organisés de convertir en leur propre substance, de s'identifier, de *s'assimiler* des matières étrangères dont la composition, variable suivant la constitution de ces êtres, est déterminée par des lois constantes et primordiales.

La *force de résistance vitale* est cette autre faculté dont jouissent les mêmes êtres d'opposer une réaction énergique, régulière, coordonnée et conservatrice à toutes les influences normales ou anormales, salutaires ou nuisibles qui agissent incessamment sur eux, faculté par laquelle ils se maintiennent et consomment leur existence jusqu'à son terme naturel, à travers toutes les causes d'altération et de destruction auxquelles ils sont exposés.

Chez les végétaux et les plus inférieurs des animaux, cette force semble se confondre avec la force d'assimilation en laquelle leur vie se résume presque entièrement. Mais, chez l'homme, objet de notre science, elle a des phénomènes et des lois qui exigent qu'on la considère séparément.

Que Dumas ait eu tort d'en faire une force à part, un être existant par lui-même, exécutant des actes distincts, comme, parmi les appareils organiques, l'appareil digestif existe par lui-même et exécute des actes distincts et qui ne sont pas ceux de l'appareil respiratoire, etc.., cela est possible, et peu nous importe. Si on ne veut pas que ce soit une force spéciale créée *ad hoc* et présidant exclusivement à la *résistance vitale,* qu'on nous accorde seulement qu'elle exprime un grand fait physiologique, auquel il faut subordonner un certain ordre de phénomènes qui, à cause de leur importance, des résultats spéciaux et indépendants qu'ils présentent à observer, doivent nécessairement relever d'un principe unique, d'un centre auquel on puisse les rattacher. C'est une abstraction ; soit : mais une abstraction déduite de l'observation de l'homme résistant puissamment aux causes nuisibles, en vertu de *conditions particulières;* comme la fécondation, par exemple, est une abstraction tirée de l'observation des êtres se fécondant, en vertu de *conditions particulières;* comme la vie est une abstraction tirée de l'observation des êtres qui vivent sous *certaines conditions particulières.*

Tout ceci va s'éclaircir en se réduisant en faits simples, consacrés par l'autorité de l'expérience et du sens commun.

Un individu étant donné, dans l'état anatomique et physiologique le plus parfait, *vivant sous des influences ordinaires et régulières*, il est impossible de déterminer *à priori* le degré de résistance vitale dont il est pourvu. Il faut pour cela le voir à l'œuvre, s'il est permis de parler ainsi : ce n'est qu'à *posteriori*, qu'*empiriquement,* qu'on pourra reconnaître chez lui le degré de cette faculté ; car elle n'est nullement en rapport (direct et nécessaire au moins) avec sa *force d'assimilation*, la masse de son appareil locomoteur, le développement, le volume, la consistance, les proportions de ses formes extérieures, pas plus qu'avec la structure, la conformation, les dispositions anatomiques plus ou moins normales de ses organes intérieurs (1).

Tant pis pour l'école organiciste si ces assertions embarrassent un peu la séduisante simplicité de sa doctrine ; mais ainsi le veulent les faits : car :

On se tromperait grossièrement si, de ce qu'un homme est bien conformé, d'un beau développement musculaire, d'une constitution athlétique même, de ce que tous ses organes sont dans l'état le plus normal anatomiquement et physiologiquement, on concluait qu'il résistera mieux à des influences nuisibles ; que, frappé par une cause morbide, la réaction qu'il y opposera, c'est-à-dire la maladie qui s'ensuivra, sera plus régulière, plus calculable dans sa marche, mieux coordonnée dans les actes et les phases qui la composeront, d'un traitement plus simple et plus naturel, d'une issue plus prompte et plus définitive, que celle qui résultera de la même cause chez un sujet évidemment placé dans des conditions *organiques* beaucoup moins favorables en apparence.

Combien de gens à *belle carnation*, à frais embonpoint, à nutrition énergique, à belles dents, à longs cheveux, à sang plastique et immédiatement organisable, qui sont abattus par un souffle, qui ne peuvent supporter la perte de deux onces de ce sang si riche, qu'un bain anéantit, qu'une frayeur fait pâmer, qui tombent en syncope à la moindre émotion, à la vue d'une

(1) Quand nous disons que le degré de résistance vitale n'est pas en rapport avec la structure, la conformation, les dispositions anatomiques plus ou moins normales des organes, il est bien entendu que ce n'est que dans de certaines limites, et que nous n'avons pas l'intention absurde de faire croire qu'un organe fonctionne également bien malgré le renversement complet de ses conditions anatomiques. Du reste, notre pensée se précisera mieux par les exemples que nous choisissons.

lancette, en essuyant la douleur d'un coup reçu, d'une brûlure légère! etc. Enfin, et ce fait est un des plus importants à signaler, parce qu'il exprime la faiblesse de la fonction la plus essentielle de l'économie, de la fonction à l'existence de laquelle est inséparablement lié *l'état de vie :* nous voulons parler de la fonction de *calorification;* de tels individus sont promptement engourdis par le froid et anéantis par la chaleur. Ils sont incapables, dans le premier cas, de cette excitation spontanée, et, dans le second, de cette sédation spontanée, qui neutralisent chez les êtres animés l'influence funeste des abaissements et des élévations excessives de température.

Ces gens sont le type parfait qui représente la *force d'assimilation* à son maximum d'activité; et cependant ils sont le type qui nous montre la *force de résistance vitale* à son minimum de puissance.

Combien de gens maigres, pâles et d'une constitution qu'on appelle chétive, que les premiers pourraient écraser sous leur poids, quelquefois affligés d'un vice de conformation congénitale ou d'une lésion organique acquise, etc..., qui vivent impunément au sein d'influences délétères, de foyers épidémiques, sans en subir l'atteinte; qui, affectés par les causes morbifiques, réagissent salutairement et recouvrent merveilleusement leur état physiologique, tandis que les premiers exposés aux mêmes causes succombent, où survivent laborieusement et au milieu de toutes sortes d'anomalies ou de périls qui attestent la faiblesse et l'incohérence de leur *résistance vitale !*

Cette organisation, en apparence si délicate, si peu parenchymateuse, supporte mieux souvent les pertes de sang que celles dont nous la rapprochons pour en faire saillir les différences; les douleurs physiques et morales, les épreuves de tout genre la trouvent toujours en mesure de repousser leurs coups par des efforts naturels et synergiques, c'est-à-dire qui puisent leur force dans leur spontanéité et dans leur harmonie. Enfin, soumise à des abaissements et à des élévations considérables de température, elle y oppose facilement une excitation et une sédation spontanées, suffisantes pour en neutraliser la funeste influence.

Ces gens sont le type parfait qui représente la *force de résistance vitale* à son maximum de puissance, et cependant ils sont le type qui nous montre la *force d'assimilation* à son minimum d'activité.

C'est cette force de résistance vitale qui fait que, de deux individus affectés des mêmes lésions organiques du cœur ou des poumons, par exemple, l'un vit longtemps sans grand dérangement de la santé, presque sans troubles fonctionnels de l'organe lésé, tandis que l'autre succombe rapidement ou traîne une vie douloureuse. C'est elle qui, chez deux enfants nés à sept mois, pourvus l'un et l'autre, *organiquement* et au même degré apparent, de tout ce qu'il faut pour vivre, accorde la viabilité à l'un et la refuse à l'autre, etc., etc...

Il nous semble donc impossible de contester l'opportunité et l'avantage qu'il y a à admettre l'existence, dans l'économie, d'une *force de résistance vitale*, tout à fait indépendante de la *force d'assimilation*, et dont on ne peut évaluer sainement le degré d'après les conditions anatomiques d'organisation.

Le système nerveux ganglionaire, comme nous l'avons déjà dit (page 130 de cette partie), nous paraît concourir spécialement, par la nature et l'importance de ses attributions, à produire et à régler les phénomènes de cette *force de résistance vitale.*

Rappelons maintenant ce qui a été annoncé au commencement de ce chapitre, savoir, que certaines causes morbides, par leur nature essentiellement délétère et antivitale, frappent *immédiatement* les foyers principaux de ce système, et anéantissent ou détraquent primitivement la résistance vitale; que d'autres causes, mais d'une nature quelconque, rencontrant l'organisme dans certaines conditions, dont les unes peuvent être déterminées autant que possible, dont les autres sont tout à fait indéterminables d'avance, produisent le même résultat.

Il nous reste, par conséquent, à parler de ces états pathologiques sous les points de vue principaux de leur histoire, qui peuvent servir à éclairer les indications thérapeutiques que sont appelés à remplir à leur égard les Toniques radicaux ou spécifiques.

On sait que ces médicaments, dont l'étude spéciale et détaillée a été faite en son lieu, sont les amers en général, mais par excellence, et à un degré dont nul autre n'approche, le quinquina.

Le caractère qui mérite le plus de fixer l'attention dans les maladies dont nous avons à nous occuper, c'est la *malignité.*

Quelques modernes se sont beaucoup amusés de cette expression et l'ont fait disparaître du

langage médical; puis la chose a été ridiculisée et méconnue comme le nom, qui doit être pourtant réhabilité, puisqu'il désigne un fait grave et incontestable que nul autre mot n'exprime plus exactement.

Qu'est-ce dont que la malignité en pathologie?

Écoutons, non une définition, mais la comparaison aussi juste que pittoresque d'un grand praticien.

La fièvre maligne, dit Tissot, *est un chien qui mord sans aboyer.*

En effet, ce qui frappe avant tout dans les affections malignes, c'est leur marche insidieuse.

L'imminence insidieuse de l'extinction directe et prochaine de la vie, est donc ce qui constitue la *malignité.*

Pour que cette extinction soit directe, il faut admettre que les forces radicales de l'économie ont été primitivement atteintes; et c'est pour cette raison, comme nous l'avons déjà fait sentir, que sont indiqués des agents spécifiques, c'est-à-dire dont la puissance curative est primitive, et n'a pas besoin, pour produire ses effets thérapeutiques, d'être précédée d'effets physiologiques.

« La résolution des forces radicales me semble être ce qui constitue les maladies malignes. » (*Barthez.*)

On a cru pouvoir remplacer le mot *malignité* par celui d'*ataxie.* C'est à tort, selon nous. *Ataxie* exprime un désordre, une incohérence, un défaut d'harmonie fonctionnelle *en général*, et n'entraine pas nécessairement l'idée d'une terminaison funeste. C'est un mot générique qui embrasse tout et ne spécifie rien. La *malignité*, au contraire, est cette espèce d'*ataxie* qui porte sur les fonctions vitales, c'est-à-dire dont l'exercice est actuellement et incessamment nécessaire à la persistance de la vie. Et voilà pourquoi elle a pris le nom de *malignité :* parce que la force qui préside à ces fonctions étant frappée directement et dans son essence, la synergie ou la simultanéité d'action qui doit régner entre elles sous peine de mort étant rompue, l'existence est prochainement et insidieusement menacée de s'éteindre.

Cette distinction est de la plus haute importance pour l'objet de la médication qui nous occupe, car l'emploi des Toniques spécifiques n'est pas indiqué dans toute ataxie, mais seulement dans celle qui réunit les conditions que nous venons de spécifier.

En effet, les fonctions d'un ou de plusieurs appareils peuvent offrir une prostration profonde, des désordres, un défaut d'harmonie, une incohérence de phénomènes absolument exempts de danger et sans que l'existence en soit compromise; nous n'en exceptons même pas les fonctions vitales. Mais il faut, pour cela, que la cause de ces anomalies soit indirecte et n'ait pas porté immédiatement son influence sur les forces vitales de l'économie. C'est ce qui constitue l'oppression des forces, la faiblesse et l'ataxie indirectes, lesquelles fournissent des indications thérapeutiques tout opposées.

Il est donc bien essentiel de savoir distinguer ces deux états, si semblables pour l'aspect et la forme, si dissemblables pour le fond, la nature, le traitement.

Barthez, que nous aimons à pouvoir citer dans ces hautes questions de pathologie générale, parce qu'il ne les a jamais touchées sans y laisser l'empreinte de son profond génie, Barthez (*Nouv. Élém. de la sc. de l'H.*, tom. II, p. 181 et suiv.) établit les principes suivants, que nous développerons et que nous éclaircirons par des exemples à mesure que cela nous paraîtra nécessaire.

« Dans les maladies malignes, le système des forces du principe vital se trouve affaibli par une véritable *résolution* des forces de tous les organes qu'ont produite les causes primitives de ces maladies, en portant le plus grand désordre dans la *succession* des fonctions. »

Pour prendre une idée juste et frappante de cette résolution des forces radicales qui apporte un si grand désordre dans la succession des fonctions, commençons, selon notre habitude, par chercher nos types dans des cas pour ainsi dire physiologiques, puis dans ceux qu'au moyen d'agents toxiques nous pouvons produire sous nos yeux, et arrivons ainsi aux affections que sont appelés à combattre les Toniques spécifiques.

Les effets des passions dépressives, de la peur, par exemple, sont très-propres à nous initier à la physiologie des maladies malignes.

Supposons un homme pusillanime saisi tout à coup d'un effroi profond à la vue de quelque objet qui menace ses jours, et, pour charger davantage la situation, admettons que cet homme est à jeun, affaibli par le besoin d'aliments.

C'est une expression consacrée : être *glacé* d'effroi. Ainsi donc soudainement la vie est attaquée dans son symbole le plus essentiel, la calorification spontanée. Remarquons que ce n'est pas con-

sécutivement à la dépression de quelque fonction spéciale que la réfrigération s'est fait sentir. Un instant indivisible a dans certains cas confondu la cause et son effet; et plus d'une fois cet effet a été la mort. Cette mort, ou, pour ne pas aller si loin, le froid et la syncope instantanés de la peur, par quoi ont-ils été précédés? Est-ce le cerveau, le cœur ou le poumon, lequel des trois qui le premier est tombé en résolution et a entraîné le collapsus des autres? Mais il n'y a pas eu agonie; car l'agonie est un combat, et ici le premier coup a été mortel. Ce n'est pas telle fonction spéciale primitivement abolie, et dont le maintien indispensable à l'action des autres ait suspendu celles-ci par son arrêt. C'est quelque chose encore avant cela; c'est cet *enormon*, cet *impetum faciens* qui imprime le mouvement à ces grands rouages qu'on appelle cœur, poumon ou cerveau.

Que la trachée-artère soit tout à coup oblitérée, qu'une des cavités du cœur vienne à se rompre subitement, qu'une luxation rapide de l'atlas sur l'axis détermine une compression instantanée du bulbe rachidien, voilà la mort directe par le poumon, le cœur ou l'encéphale. Mais qu'un individu soit étendu sans vie par un coup violent reçu sur la région épigastrique, indépendamment de toute lésion appréciable d'organisation; ou que le même effet soit produit par l'annonce d'une nouvelle funeste (et dans ces deux cas le mécanisme est le même), nous dirons que la vie, que le principe vital a été éteint dans sa source, qui n'est ni au cœur, ni au poumon, ni au cerveau. Après avoir dit où elle n'est pas, on n'exigera certainement pas que nous disions où elle est. Cela demanderait une excursion dans la physiologie comparée et l'embryologie dont nous saurons nous abstenir. Nous avons constaté le fait : cela suffit à notre objet.

Revenons aux effets primitifs de la peur.

Ce froid glacial est intéressant à observer, car nous le retrouverons au début des maladies malignes les plus graves et les mieux caractérisées. Que les modernes partisans de la théorie chimique et mécanique de la calorification, que ceux qui attribuent la cause de toute la chaleur organique à la formation du gaz acide carbonique dans les poumons, au roulis des globules sanguins, aux combinaisons chimiques de la nutrition, que ceux-là viennent donc mesurer leurs théories avec le fait que nous étudions!

L'atteinte directe portée aux forces radicales de l'économie qui président à la résistance vitale, va bientôt se révéler par des incohérences fonctionnelles. Les synergies sont brisées, et c'est en cela que consiste l'ataxie; et si ces synergies brisées sont celles des fonctions vitales, il y aura malignité. Des sueurs froides partielles, du dévoiement, des urines limpides involontaires, la volonté de parler sans parole, *vox faucibus hæsit*, des efforts pour fuir, et les pieds fatalement fixés au sol, les yeux sans larmes, la bouche sèche. Les causes des douleurs physiques, une brûlure, un coup, une plaie, ne sont pas perçus. Les mouvements de la respiration sans coordination avec ceux du cœur, des battements énergiques et partiels d'artères, l'ictère et jusqu'à l'instinct de conservation perverti et sans puissance.

Vous avez vu la vie incertaine, prête à défaillir. Deux onces de vin portées dans l'estomac peuvent renouer les synergies et affermir la résistance vitale.

Quelques substances vénéneuses, telles que divers poisons septiques fournis par les animaux, comme sont les venins d'ophidiens, les plantes vireuses, comme le tabac, le datura stramonium, la jusquiame, etc..., produisent des symptômes analogues à ceux des maladies malignes, et qui attestent une atteinte directe portée aux forces radicales. Nous renvoyons, pour la description de ces accidents, aux ouvrages de toxicologie

« Il est très-important de bien distinguer cet état de résolution des forces, qui caractérise une maladie maligne d'avec l'état de simple oppression des forces; d'autant que dans cette oppression, des évacuations convenables développent souvent très-promptement l'action des forces radicales, que l'on croyait éteintes. »

Deux hommes gisent, froids, pâles, sans pouls, sans mouvement, sans sensibilité, sans connaissance. L'un ne se meut, ne sent, ni ne pense, parce qu'il est gorgé d'aliments et de boissons; l'autre ne se meut, ne sent, ni ne pense, parce qu'il est à jeun depuis quatre jours. Ces deux hommes peuvent être rendus à la vie dans un instant. Le choix des moyens de traitement est-il indifférent? Les ferez-vous vomir tous deux, les alimenterez-vous tous deux? L'un a toutes ses forces en puissance, quoiqu'il ne les ait pas en action; elles ne sont qu'enchaînées. Qu'il soit évacué, elles vont se déployer soudain. L'autre ne les a pas en action, parce qu'il ne les a plus en puissance. Que vous lui présentiez un cordial, puis un bouillon, elles vont renaître, non pas soudain, mais graduellement, parce qu'il faut réhabiliter la puissance.

Ce cas se présente souvent en médecine pratique, et il n'est pas besoin de dire combien il importe de ne pas confondre une action embarrassée, *opprimée* seulement dans sa manifestation, dans son jeu, avec une action abolie dans sa cause, dans son foyer d'impulsion ; de ne pas confondre un membre, qui malgré les contractions musculaires les plus énergiques, ne produit que des mouvements obscurs et avortés, parce qu'il est fixé et retenu immobile par une puissance supérieure, avec un membre libre, mais paralysé, et qui refuse d'obéir à la volonté.

« Il me paraît que les forces radicales de tout le système sont résoutes, dans une maladie aiguë, lorsque les causes manifestes qui l'ont préparée et produite ont affecté profondément ces forces et lésé directement les fonctions de plusieurs organes, et qu'elles sont seulement opprimées lorsque les lésions particulières des organes qui constituent les divers symptômes de cette maladie sont entièrement dépendantes de la lésion d'un seul organe. »

Un poison de la nature de ceux dont nous parlions il y a un instant est porté par la circulation à tous les organes, et frappe de langueur ou jette dans le trouble ou l'incohérence les fonctions de ces organes. — Un viscère important est atteint d'une phlegmasie violente, et, soit absence de l'influence physiologique que, par la nature de ses fonctions, il irradiait aux autres appareils, soit excès de réaction générale inégalement tolérée par ces appareils, un grand désordre règne dans l'organisme ; les actes généraux et particuliers de l'économie souffrent et périclitent par exagération, par insuffisance ou dépravation fonctionnelles. Nous supposons ce dernier cas chez un homme surpris en bonne santé par une maladie accidentelle et dont la cause n'a rien de spécifique.

Il faut ici que nous nous fassions les mêmes questions que dans les exemples allégués plus haut. Dans le premier cas, celui d'une intoxication générale, un principe délétère, ennemi de la vie, partout présent, partout en contact immédiat, a simultanément empoisonné tous les appareils, toutes les molécules vivantes. Il n'est par conséquent aucun organe, aucune portion de matière animée qui soit désormais capable d'une réaction naturelle, puisque tous ont ressenti l'influence toxique : on peut considérer alors l'organisme comme une réunion d'êtres tous individuellement empoisonnés, et dont les réactions isolées, sans ensemble, discordantes, sont d'autant plus fâcheuses qu'elles sont plus nombreuses, parce que chacune d'elles use de la vitalité sans profit pour le *consensus*, pour le bien général.

Dans le second cas, dans celui d'une lésion organique isolée, qui exagère, débilite ou trouble l'action des autres fonctions de l'une ou de l'autre manière que nous avons indiquées, les organes étrangers à l'altération idiopathique ne font que *sympathiser* avec celui qui est le siége primitif et unique de la maladie, laquelle n'a affecté les fonctions de cet organe que secondairement, c'est-à-dire après avoir affecté son tissu. Cette dernière remarque est de la plus haute importance dans la question.

Ainsi, bien que dans ce cas toutes les fonctions puissent être lésées, elles ne le seront pas toutes directement, parce que la cause qui a frappé l'organe primitivement n'est pas métastatique, ne se transporte pas matériellement à tous les autres, et que les dérangements fonctionnels de ceux-ci ne sont pas le résultat d'une atteinte immédiate, mais d'un retentissement qui se fait en vertu du *consensus* qui lie toutes les parties.

Que si maintenant nous supposons que la cause qui a frappé de phlegmasie un seul organe, comme, par exemple, le poumon dans la pneumonie, ait simultanément frappé un certain nombre d'organes importants, ainsi qu'on le voit dans quelques états inflammatoires généraux, nous aurons une résolution des forces, mais une résolution par *oppression;* et si cette pensée n'a pas été celle de Barthez, il s'est étrangement mépris, car autrement la lésion des fonctions ne serait pas, comme il le dit, *directe ;* elle serait indirecte au contraire, puisque ces fonctions ne seraient lésées que consécutivement à l'altération du tissu de leurs instruments : or, il faut, pour que la lésion soit directe et entraîne par conséquent l'idée d'une extinction des forces radicales, il faut, disons-nous, que la fonction soit troublée ou détruite d'emblée et non secondairement à la désorganisation du tissu de l'appareil par lequel elle est exécutée. Ainsi la syncope toute nerveuse est une lésion directe de fonction qui révèle une inaptitude radicale, tandis qu'une lésion de structure du cœur n'atteint que fort indirectement la vie cardiaque.

Qu'on applique cet exemple à tous les organes et à toutes les fonctions en particulier, ainsi qu'à l'ensemble des organes et des fonctions, et on aura l'esprit de la proposition de Barthez, tel que nous croyons devoir l'interpréter pour nous conformer aux vues de ce grand médecin ; car, bien qu'il ne rende pas explicite son intention, on voit qu'il affecte d'opposer les mots *lésion directe de*

fonctions aux mots *résolution des forces radicales*, et ceux de *lésion d'organe* à celui d'*oppression des forces*.

La malignité dans les maladies est produite de deux manières bien distinctes.

Dans le premier cas, elle est due à des causes antivitales par elles-mêmes, comme les passions tristes, les poisons septiques, et certaines influences morbifiques qu'on remarque surtout dans les épidémies. Ici la cause est tout ou presque tout.

Dans d'autres cas, c'est du côté de l'individu que sont les conditions de la malignité. Celles de ces conditions qui nous sont connues dépendent en général d'un affaiblissement des forces radicales produit à la longue par des maladies antérieures, des excès, des évacuations exagérées, etc... Une cause morbide quelconque qui vient frapper l'économie dans de telles conditions, pourra déterminer des affections qui revêtiront un caractère de malignité.

« Il faut donc, dit toujours Barthez, pour reconnaître une maladie maligne, examiner si sa production a été manifestement précédée de causes graves ou longtemps continuées, dont les unes aient essentiellement affaibli le système des forces, en portant un grand trouble dans *l'harmonie et la succession des fonctions*, et dont les autres, dans la formation primitive de cette maladie, aient lésé particulièrement plusieurs organes divers. »

« Ainsi, les unes de ces causes sont celles d'un épuisement général, comme le défaut de nourriture, des pertes excessives par la transpiration, etc.... »

« Les autres causes de résolution des forces radicales sont les longues omissions de l'exercice des forces de plusieurs organes et leurs *violentes distractions par des efforts simultanés en divers sens*.

» Sanctorius a très-bien remarqué que les fièvres malignes sont principalement déterminées: 1° quand on a fait plusieurs excès *à la fois* des choses non naturelles, comme dans les plaisirs de la table, de l'amour, et dans les passions de l'âme; 2° lorsque les erreurs de régime qui ont précédé ont pour ainsi dire tourmenté la nature *en sens contraires*, les unes ayant porté leurs impressions sur les viscères, et les autres sur les organes extérieurs, etc....

» Lorsque le système des forces vitales est affecté fortement *et en même temps* par les sympathies des actions de deux organes, *dont les efforts ne sont point liés l'un à l'autre, mais se font en des sens divers ou contraires*, ces sympathies tendent à déterminer des altérations *simultanées* dans les *forces* des principaux organes, qui sont le cerveau, le cœur et les viscères réunis dans la région épigastrique.

» Ces altérations sont ou *contraires* ou extrêmement diverses *entre elles* pour le mode et pour le degré. L'*unité* d'affection *nécessaire* pour l'exercice des forces de chaque principal organe *doit* manquer alors ; ce qui peut amener promptement l'*interception des fonctions essentielles à la vie*. »

Nous avons souligné les mots de ces passages qui nous paraissent le plus propres à inculquer aux lecteurs les idées générales sur lesquelles repose la notion de la malignité dans les maladies.

Il en résulte, comme nous l'avons déjà dit bien des fois, que l'harmonie pathologique est le plus sûr garant de la bénignité des maladies et du maintien de la résistance vitale ; que la disharmonie pathologique ou l'ataxie est le signe le moins trompeur de la gravité des maladies et du défaut de résistance vitale, quand elle a les caractères essentiels que nous avons exposés, et surtout quand, portant sur les fonctions vitales, elle constitue la malignité.

Après avoir, dans ce qui précède, défini, distingué les maladies malignes et montré la manière d'agir des causes qui les produisent, nous devons brièvement esquisser leurs caractères génériques, leur marche, leurs terminaisons, pour mettre en évidence la relation intime qui existe entre leur étiologie, leur nature, leur forme, et par conséquent légitimer davantage le traitement qui leur convient, traitement dont les motifs ou les indications se déduisent tout naturellement de cette série de considérations.

M. le professeur Récamier, dans les notes qui font suite à ses *Recherches sur le traitement du Cancer* (tome II, page 424 et suiv.), s'est chargé de ce tableau que nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici, car personne n'a mieux vu ni mieux dit la chose.

« Dans les fièvres ataxiques, la résistance vitale est vive ou paresseuse ; mais essentiellement faible et disposée à s'éteindre, quelle que soit la forme sthénique ou asthénique des phénomènes qui sont fortement ou faiblement dessinés et sans rapport exact entre eux. La marche est incohérente ; les terminaisons sont difficiles ; l'action des agents morbifiques et thérapeutiques, soit en mal, soit en bien, est sans proportion avec leur quantité apparente et avec les phénomènes produits.

» Dans les fièvres biosiques ataxiques, l'action vitale opprimée (il eût été plus juste de dire *déprimée*) ou exagérée manque de résistance et tend à s'éteindre, soit qu'elle produise les phénomènes du froid et de la chaleur, ou ceux d'une sécrétion poussée à l'excès. C'est ce qu'on voit arriver dans les fièvres algides auxquelles les malades succombent dans le froid et la sédation; dans les fièvres ardentes, dans lesquelles la chaleur et la surstimulation donnent la mort; et dans les suettes, qui font périr par une déperdition excessive.

» Les phénomènes ne sont point en rapport entre eux, le sentiment d'une chaleur brûlante s'alliant à celui du froid, le sentiment d'un froid glacial à celui de la chaleur, une sueur chaude à un pouls serré, fréquent, irrégulier, etc...; ce qui est évidemment lié à la combinaison des anomalies du tact général et des fonctions vitales communes, à l'occasion desquelles on observe la rougeur variée, vermeille, livide, ou la sueur de régions de la peau qui sont froides. Quant aux phénomènes, on observe les formes suivantes: 1° *la prédominance exclusive* des phénomènes de l'un des trois stades de froid ou de sursédation, de chaleur ou de surstimulation, et de détente ou de sécrétion; 2° *le mélange incohérent* de ces trois ordres de phénomènes portés très-loin; ainsi la chaleur la plus forte, avec le pouls le plus faible, etc...; 3° *l'alternative* de ces mêmes symptômes au plus haut degré d'intensité, un froid excessif faisant place à une chaleur ardente; 4° *la modération* et la régularité apparente des phénomènes pendant les premières périodes de la maladie, et leur gravité fatale et imprévue à une époque plus avancée sans cause évidente et surtout proportionnée; telles sont les fièvres lentes nerveuses.

» Les causes agissent sans proportion avec les effets qui suivent, comme une promenade auprès d'un marais, etc...

» Les agents thérapeutiques qui paraissent indiqués, souvent ne produisent point les effets qui leur sont propres et qu'on désire, et en produisent de fâcheux que souvent on ne peut ni prévoir ni empêcher.

» Les terminaisons sont complètes ou fâcheuses, comme lorsque des phlegmasies intérieures graves remplacent les sécrétions critiques qu'on devait attendre, ou lorsqu'on voit la gangrène frapper, avec ou sans inflammation antécédente ou concomitante, les membranes muqueuses buccale, gutturale, gastrique, intestinale, la peau dans des endroits où elle n'a éprouvé aucune compression, ou divers organes spéciaux des fonctions respiratoires, circulatoires, digestives, sexuelles, etc...

» C'est aussi dans les ataxies fébriles qu'on observe parfois les plus grandes anomalies des fonctions vitales spéciales de la respiration, de la circulation, etc., etc... Ainsi, la propension des fonctions vitales communes à leur extinction, qui constitue le véritable désordre vital ou l'ataxie ne doit point être mesurée seulement par le tumulte des phénomènes, mais par l'état de la résistance vitale. Toute méprise sur cet objet pouvant inspirer une sécurité funeste, je crois devoir insister un moment sur ce point de doctrine clinique.

» On désigne par le nom d'*ataxique* un état de désordre vital, dans lequel *la vie est menacée* généralement ou localement, quelle que soit la violence ou la modération apparente des symptômes. Il ne faut donc pas se faire de l'ataxie l'idée du trouble et du désordre qui accompagnent l'inflammation de quelque viscère. Un homme de trente-cinq ans, bien constitué, éprouve des symptômes lipothymiques qui cessent bientôt et se répètent le lendemain à la même heure: on ne prend aucune précaution; les accidents recommencent le lendemain; le malade succombe, et la nécropsie ne fait constater aucune lésion physique à laquelle on puisse attribuer une issue fatale aussi prompte. Une demoiselle de dix-neuf ans éprouve des accidents semblables: après la seconde reprise, on se hâte d'administrer le quinquina à haute dose; la troisième est presque nulle, et la malade guérit immédiatement. Quelle que soit la forme algide, ardente, sudatoire, délirante, spasmodique, paralytique, comateuse, orthopnéique, cholérique, dyssentérique, hémorrhagique, pleurétique, pneumonique, gastralgique, douloureuse, etc..., que prenne la maladie, le résultat pratique est le même que celui dont je viens de parler. Je demande maintenant ce qu'il y a de véritablement utile à connaître dans le cas que je viens de citer? Est-ce l'agitation, le trouble? Mais lorsque ces accidents constituent de simples névroses hystériques, épileptiques, asthmatiques, etc., ils ne menacent pas la vie, et surtout immédiatement; et lorsqu'ils dépendent de quelque inflammation locale évidente, ils ont une marche différente: la saignée soulage et le quinquina est nuisible. N'est-il pas évident que le mode d'invasion, le retour inopiné des accidents et leur progression sur la valeur desquels on est d'accord, sont d'une tout autre importance à bien

saisir que des affections locales douloureuses et qui ne donnent pas la mort de la même manière ?

» Ce que je viens de dire pour les fièvres ataxiques intermittentes, il faut que je le dise des continues et des rémittentes du même ordre.

» Il n'y a point de symptômes sans lésion organique, soit : en ce cas, il faut déterminer la lésion organique présumée chez cet enfant en convulsion par la titillation de la barbe d'une plume à la plante des pieds, chez ce lipothymique qui récupère la santé par la projection de quelques gouttes d'eau froide au visage et la position horizontale, etc., etc., etc... ; car il n'est pas de forme de symptômes si grave que je ne puisse faire voir survenant et cessant par des agents incapables de produire l'inflammation ou de la faire cesser, et, à plus forte raison, insuffisante pour produire la moindre lésion organique.

» L'état ataxique fébrile doit donc être envisagé sous le point de vue de la résistance ou de l'énergie vitale, et non pas seulement sous celui de la vivacité, de la lenteur ou du désordre des phénomènes qui l'accompagnent ; c'est-à-dire que dans l'ataxie fébrile, il faut considérer :

» 1° La tendance locale ou générale à l'extinction prochaine de la vie, tendance qui dure jusqu'à la cessation du *dernier phénomène* de l'ataxie, quelque peu important qu'il paraisse.

» 2° La variété des formes des phénomènes, tantôt avec turbulence, tantôt avec collapsus, et tantôt enfin avec une apparente modération, sans que le danger réel de la vie soit moindre dans un cas que dans l'autre.

» Lors donc que la résistance vitale est menacée prochainement, sans affection locale, évidente et primitive, à laquelle on puisse attribuer les accidents, je dis qu'il y a *ataxie.* »

Le talent de savoir reconnaître une maladie maligne à son début, la pénétration encore plus précieuse qui, au milieu d'une maladie bénigne ou grave, découvre des tendances ataxiques, et par conséquent en déduit l'indication positive des Toniques radicaux, sont les plus admirables priviléges de notre profession, entourent le médecin d'un pouvoir et d'un respect qui semblent surhumains, et, chose bien importante, lui inspirent de la confiance dans la puissance de son art. Cette confiance partagée par le public est la plus douce récompense de l'homme qui représente dignement un art dont les torts ou les bienfaits sont en général si mal jugés.

Hippocrate promet déjà au médecin l'estime et l'admiration qui l'attendent quand il saura démasquer les affections malignes : *Proindè ubi talium affectionum naturam, quantum scilicet vires corporis superant, cognoverit, simulque et si* QUID DIVINI *in morbis inest hujus quoque providentiam ediscere oportet. Hâc enim, ratione, meritò sibi admirationem et boni medici existimationem conclitaverit.* (Hipp., *Prænot.*)

Le père de la médecine attachait une idée très-distincte et très-juste à cette expression *divinum quid.* On peut en juger par plusieurs passages de ses écrits : « Il me paraît, dit Barthez, qu'Hippocrate a désigné sous ce nom une cause inconnue qui rend ces maladies très-graves et même promptement mortelles, et dont on ne peut rapporter les effets à des causes sensibles que l'on reconnaisse pouvoir surmonter les forces du corps vivant.

» Ainsi, ce *divinum quid* n'existe pas, suivant Hippocrate, dans une inflammation particulière dont on reconnaît que le progrès suffit pour donner la mort en détruisant l'organe enflammé; mais il a lieu dans des fièvres véritablement malignes, dans des angines pernicieuses où il ne paraît point de signes d'inflammation ni de gangrène, et dans plusieurs autres affections spasmodiques d'une nature funeste. »

Cet étonnant génie, à qui nous devons tous les grands principes de l'art de guérir, recommande un *criterium* très-précieux pour n'être pas surpris par la fatalité des affections malignes, et pour remplir à temps opportun les indications vitales qu'elles présentent. *Si quid in morbis præter rationem eveniat,* dit-il, *non fidendum.*

En effet, il faut se défier de ce qui s'écarte de la marche régulière de la nature ; il faut se défier des accidents qui sont sans rapport évident avec la constitution connue du malade, le genre d'affection qu'il présente, et l'influence déterminée par l'observation des modificateurs internes et externes qui agissent sur lui. Voilà pourquoi l'harmonie pathologique, la conservation des synergies sont les attributs de la force médicatrice; celle-ci est calculable dans sa marche et l'enchaînement de ses actes : le caractère de l'ataxie est de ne l'être pas. La force médicatrice n'a que quelques voies franches et directes pour rétablir l'ordre physiologique. L'ataxie, la malignité qu'on pourrait appeler, comme Stahl, un délire et une distraction de la force médicatrice, *in malignis, anima obliviscitur et desipit: neque deinceps nec tuetur nec vigilat* (Stahl), l'ataxie, au contraire, a mille voies imprévues pour conduire à la mort. « Lorsque la nature est en pleine vigueur, dit l'illustre Grimaud, ses mouvements sont par-

faitement réglés, mesurés ; ils se présentent constamment dans le même ordre, et ils sont dès lors très faciles à suivre et à connaître : mais il n'en est pas de même quand elle éprouve des aberrations profondes; car le nombre en est indéfini ; et comme elle tend à sa conservation par des procédés simples et qui sont toujours les mêmes, elle marche à sa destruction par des routes dont il est impossible de fixer le nombre. »

Aussi Hippocrate requérait-il, pour qu'une maladie fût simple et exempte de danger, qu'elle offrît le plus de rapport possible avec l'âge, la constitution du malade ainsi qu'avec la saison : *In morbis minùs periclitantur ii quorum naturæ et ætati et habitui et tempori magis similis fuerit morbus, quàm ii quibus horum nulli fuerit similis.*

Il est temps à présent que nous nous tournions un instant vers les ressources que la matière médicale nous fournit, pour conjurer les états morbides si graves dont nous avons dû, avant tout, bien déterminer la nature et l'aspect. Si on trouvait que nous l'avons fait trop longuement et que de pareilles excursions dans le champ de la pathologie générale sont des hors-d'œuvre déplacés dans un traité de thérapeutique, nous répondrions que nous sommes fidèles aux principes que dans notre introduction (1re part., p. 14), nous avons établis comme devant nous guider dans nos chapitres généraux. Nous y avons annoncé, en effet, que la source réelle des indications serait toujours recherchée et distinguée de toutes les autres qui ne sont pas elle, avant l'art de remplir ces indications, et que le résultat de cette dernière opération viendrait à son tour confirmer ou infirmer la première donnée ; en un mot, que toutes les choses qui indiquent seraient constamment appréciées sous toutes leurs faces pratiques avant les choses indiquées, etc.....

Nous nous abstenons autant que possible de ce travail, quand nous savons que les véritables sources d'indications sont exposées convenablement dans les ouvrages modernes qui servent à l'instruction des élèves; mais nous ne reculons pas devant lui, et il nous semble indispensable de nous y livrer quand il est clair pour nous que ces choses sont dédaignées ou méconnues. Ce n'est pas notre faute si les notions que nous venons de développer sont oubliées et ignorées, pour des connaissances d'un ordre souvent bien moins important.

Nous avons senti (page 150 de cette partie) la nécessité, pour combattre les maladies qui frappent et affaiblissent directement la résistance vitale, de moyens spécifiques, c'est-à-dire qui produisent des effets thérapeutiques immédiats, non précédés d'effets physiologiques.

Le quinquina réunit cette condition par excellence.

Barthez est l'auteur qui ait le mieux caractérisé la vertu spécifique du quinquina. Les accroissements de ces forces (les forces radicales), a-t-il dit, se font d'une manière directe par l'action de divers fortifiants qui peut se porter immédiatement sur ces forces. Il est aussi naturel que des remèdes fortifiants, tels que le quinquina, par exemple, puissent augmenter directement les forces radicales du principe vital, qu'il l'est que les poisons puissent attaquer directement et même détruire ces forces radicales.

Ce qui prouve à quel point la manière dont nous concevons l'action des Toniques spécifiques découle de l'observation des faits dont elle est la formule la plus générale, c'est ce qu'on remarque dans le traitement des fièvres intermittentes par le quinquina.

Hippocrate, qui était privé de cet héroïque remède, signalait déjà, dans les médicaments dont il se servait pour guérir ces sortes de fièvres, la propriété de fixer l'état des forces organiques et de prémunir la résistance vitale contre le retour de l'accès fébrile, théorie qu'il a aussi nettement énoncée que possible dans cette phrase (*De adfect.*, cap. 4) : *Harum autem febrium (tertiana et quartana) medicamenta hanc habent facultatem, ut his epotis, corpus in loco sit; hoc est in consuetâ caliditate et frigiditate juxtà locum consistat, neque præter naturam incalescat, neque refrigeretur.* On s'évertue depuis bientôt deux cents ans à découvrir le mode d'action physiologique du quinquina, ce qui est la pierre philosophale en thérapeutique; et, depuis plus de deux mille ans, Hippocrate a écrit, sans qu'il soit possible d'y rien ajouter, la formule de son action thérapeutique. Cette formule pourra paraître à bien des personnes une banalité, parce que ce n'est qu'un fait général, immédiatement et on serait presque tenté de dire naïvement, déduit de l'observation d'un résultat ; et on ne prend pas garde que ces faits généraux incontestables et placés au-dessus des explications, sont les fondements des sciences.

C'est sans doute pour consacrer l'opinion du père de la médecine que nous venons de faire connaître, que Barthez a très-justement dit : « Je donne le nom de vrais toniques aux remèdes

(tels que le quinquina et les martiaux) dont l'action spécifique établit dans tout le système des forces ce que j'appelle *la stabilité d'énergie.* »

Quelques exemples d'une observation vulgaire rendront tout ceci très-évident.

Un homme est affecté de fièvre intermittente. Vous administrez le quinquina méthodiquement, c'est-à-dire dans l'apyrexie. L'accès suivant est considérablement mitigé ou même supprimé, et cependant cet homme *reste exposé à l'influence de la cause morbifique,* les effluves marécageuses, par exemple; l'action physiologique du quinquina a été complétement nulle; et si le retour d'un trouble intermittent de l'organisme n'avait été empêché, rien n'aurait révélé les effets d'un agent bien puissant néanmoins. Mais la résistance vitale de l'économie faiblissait périodiquement, et le quinquina lui a rendu sa *stabilité d'énergie.* La cause a eu beau continuer son action, celle-ci a été neutralisée par une résistance vitale supérieure à elle, et le quinquina seul y a pourvu, immédiatement, sans faire appel à une influence tierce, à une modification intermédiaire. La résistance vitale avait été idiopathiquement frappée, elle a été primitivement relevée. Nous avons vu comment agissaient les causes des maladies malignes; ainsi leur antagoniste : *par malo remedium.*

L'expérience a prouvé qu'on vivait jusqu'à un certain point impunément dans un pays marécageux où les fièvres intermittentes règnent endémiquement, si on a soin de prendre régulièrement du quinquina à titre de prophylactique. Aurions-nous eu tort, d'après ce fait, d'affirmer que l'action physiologique du quinquina est nulle? Non sans doute : l'organisme était sain et fort; le quinquina, sans susciter le moindre phénomène appréciable ni en plus ni en moins, l'a conservé sain et fort contre l'action d'une cause efficace et presque certaine de maladie. Il ne l'a pas changé, mais il l'a empêché d'être accessible à un changement d'état; il a imprimé à son *énergie* de la *stabilité* et fixé sa résistance vitale : *faciunt ut corpus in locos it.*

Il est si vrai que les Toniques radicaux ou spécifiques agissent purement et simplement en imprimant à l'organisme de la résistance vitale, et en le prémunissant contre les influences dépressives de cette force, que leur administration n'est jamais plus opportune qu'au moment où les fonctions jouissent le plus de leur stabilité et de leur harmonie. Ainsi, c'est entre les accès qu'on doit les faire prendre, alors que tout est rentré dans l'ordre, et c'est à l'époque la plus éloignée possible de l'accès à venir qu'il convient encore le mieux de les introduire dans l'économie; car ils n'arrêtent pas un accès commencé, mais ils préviennent celui qui doit revenir.

On croit généralement, et à tort selon nous, que le quinquina et ses succédanées sont des antidotes de la cause morbide, des miasmes marécageux par exemple; qu'ils neutralisent cette cause, comme le mercure neutralise la cause syphilitique. Il ne nous paraît pas qu'il en soit ainsi. Le quinquina laisse subsister la cause avec toute son intensité, mais il met l'organisme en mesure d'y résister, et le résultat est le même. Le mercure, cet autre spécifique, ne donne pas à l'organisme la faculté d'être inaccessible à l'influence morbifique de la cause; car on ne se préserve pas de la contagion vénérienne en prenant du mercure, mais la maladie existant, il en éteint la cause.

L'action des Toniques radicaux sera donc d'autant plus puissante, qu'on les emploiera dans des affections intermittentes, c'est-à-dire qui se reproduisent après des intervalles de repos pendant lesquels l'organisme a recouvré son état normal et est susceptible d'être fixé dans un équilibre qu'il doive conserver.

Si la portée d'action de nos toniques est relative à la forme totale de la maladie, elle l'est aussi notablement à la forme de chaque accès.

L'organisme affecté par la même cause morbide ne réagit pas toujours contre cette cause de la même manière. Ainsi, trois individus sont exposés à l'influence des effluves d'un marais; c'est la même cause, et chez tous trois une maladie intermittente, identique pour la nature, différente pour la forme, va se déclarer. Nous observerons chez l'un un mode de réaction qu'on appellera fièvre intermittente *légitime;* chez l'autre, *larvée;* chez le troisième, *pernicieuse.*

La première mérite bien la dénomination de *légitime,* parce que l'organisme a réagi au moyen des fonctions vitales communes, c'est-à-dire par une fièvre générale et régulière. La résistance vitale a bien reçu une atteinte directe, mais les synergies n'ont pas été rompues, il n'y pas eu ataxie. Au contraire, la réaction s'est manifestée par des phénomènes simultanés, bien proportionnés, calculables, critiques comme tous ceux qui sont opérés par l'ensemble des fonctions vitales communes, de ces fonctions générales par lesquelles tout être organisé vit, persiste dans la vie, se conserve au moyen d'une réaction incessante contre toutes les influences nuisibles. C'est contre cette forme des

affections intermittentes que les Toniques radicaux développent leurs effets les plus constants et les plus sûrs, parce que la nature s'y écarte moins de ses habitudes, de ses voies normales, et qu'elle n'a besoin pour ainsi dire que d'un léger secours pour y rentrer. Ajoutons qu'ils les développent avec d'autant plus de succès et de promptitude, que les intervalles qui séparent chaque accès sont plus égaux entre eux et laissent plus d'espace entre chaque nouvelle invasion. Effectivement, on supprime plus facilement et plus promptement une fièvre tierce qu'une quotidienne, et une quarte qu'une tierce. Il semble que, dans la première, le tonique n'ait pas le temps suffisant pour imprimer à l'organisme de la résistance vitale et le prémunir contre l'accès si prochain. Ce désavantage a sa compensation; car si on supprime plus aisément une fièvre à type quarte qu'à type quotidien, celle-ci une fois bien disparue est infiniment moins sujette à récidiver que la fièvre quarte, et on n'est pas obligé (comme on l'a vu à l'article *quinquina*) de continuer aussi longtemps les doses préventives de l'écorce du Pérou.

Dans la fièvre *larvée*, la nature prend le masque d'une autre maladie. Elle ne réagit plus par l'ensemble des fonctions vitales communes, mais par quelque fonction ou quelque action organique spéciales, par exemple, une douleur locale, un trouble fonctionnel isolé, etc... Cette anomalie, cette cause qui déclare son existence par des effets *præter rationem*, annonce en général une affection plus tenace, plus réfractaire : la cause est la même, seulement l'organisme y a répondu autrement, anormalement, et il sera plus difficile d'en être maître parce que, indépendamment de la résistance vitale affaiblie qu'il faut fortifier, il y a une lésion particulière, existant en vertu d'une prédisposition qui peut être très-ancienne et très-enracinée, et sur laquelle le tonique n'aura souvent pas d'action. Tout à l'heure il y avait de l'ordre dans le désordre, une tendance, des efforts salutaires, l'organisme *fonctionnait* d'une nouvelle manière, et cela était le signe et le garant d'une maladie simple, docile, d'un équilibre facile à rétablir. Maintenant voilà une bizarre localisation de la réaction organique; ce n'est pas l'économie entière qui se soulève avec des efforts coordonnées; c'est un nerf qui souffre; une fonction spéciale qui est pervertie : il est besoin d'une action thérapeutique plus puissante, plus soutenue.

C'est ce que prouvent les faits. Il faut des doses triples, quadruples de quinquina, une opiniâtreté inconcevable dans cette médication, pour triompher d'une fièvre larvée; et, de plus, un emploi prophylactique du même remède très-persévérant.

Quelquefois il arrive qu'après plusieurs accès de la forme larvée, qui a résisté ou n'a cédé qu'imparfaitement au quinquina, l'organisme vient à réagir par une fièvre générale, et ce qui atteste la vérité de ce que nous disions plus haut, la maladie obéit alors de suite à des doses très-modérées du spécifique.

On confond très-souvent la fièvre intermittente pernicieuse avec la fièvre intermittente larvée, et cette erreur se commet quand l'accident particulier qui constitue la forme larvée prend une intensité considérable et en apparence menaçante. Il est bon de savoir que la fièvre reste larvée tant qu'elle se borne à produire un trouble, une lésion fonctionnels spéciaux, isolés, auxquels ne prennent pas part les forces radicales de l'économie, et tant que les synergies générales sont conservées, quelle que soit du reste l'intensité effrayante de cet accident local.

La perniciosité existe lorsque, en même temps que se déclarent un ou plusieurs troubles fonctionnels spéciaux, dont la concomitance n'est d'ailleurs pas nécessaire, il y a rupture des synergies dans les fonctions vitales communes, propension à l'extinction vitale directe, menace insidieuse de mort.

Ici les Toniques spécifiques, le quinquina jouissent de toute leur merveilleuse efficacité, et circonstance digne de remarque qui confirme bien hautement les idées que nous avons émises précédemment, l'expérience apprend qu'ils en jouissent bien plus sûrement quand la résolution des forces radicales atteint davantage les fonctions vitales communes sans lésion fonctionnelle spéciale, comme dans les fièvres pernicieuses algides, ardentes, lipothymiques, diaphorétiques, etc.... en un mot, quand il faut seulement, comme dit Barthez, imprimer de la résistance vitale aux forces radicales de l'économie.

La puissance thérapeutique des Toniques spécifiques varie encore beaucoup suivant la nature de la cause des maladies intermittentes et malignes.

Ainsi, celles qui sont dues aux miasmes des marais, toutes choses étant égales d'ailleurs, cèdent bien plus volontiers que celles qui se développent sans cause connue chez des personnes nerveuses dans les grandes villes. Ces dernières aussi sont en général bien plus irrégulières dans leurs expressions symptomatiques, dans leur type, dans

leur marche, ce qui vient prêter un dernier appui à l'opinion que nous avons présentée il y a un instant.

Mais les Toniques-spécifiques ne sont pas exclusivement indiqués dans les affections intermittentes, malignes ou autres.

Tous les états morbides même continus qui offrent les caractères que nous avons attribué à la malignité, à l'ataxie, réclament le secours de ces agents thérapeutiques. Malheureusement ils n'ont plus alors une vertu aussi constante, aussi infaillible; et cela probablemnnt parce qu'on est privé, pour les administrer, du repos de l'organisme, qui est une des conditions de leur action.

Cependant, toutes les fois que les causes de ces maladies continues avec malignité auront affaibli primitivement les forces radicales de l'économie, et qu'elles ne consisteront pas en des matières vénéneuses et septiques venues du dehors ou engendrées par l'organisme; toutes les fois que ces causes auront agi d'emblée sur le système nerveux qui préside à la résistance vitale et aux synergies, les Toniques-spécifiques posséderont encore une énergique efficacité.

Ces états morbides peuvent être primitifs et constituer toute la maladie, comme dans certaines fièvres nerveuses ataxiques développées par des causes morales très-vives, etc., etc., dans un organisme profondément débilité. Plus souvent ils compliquent d'autres maladies, comme cela se voit chez les blessés affectés de pourriture d'hôpital, ou chez ceux qui, dans le cours d'accidents traumatiques, viennent à être affectés par des nouvelles pénibles, ou qui ayant perdu leurs sens par une blessure qui les en a privés pendant quelque temps, ne les recouvrent que pour se sentir ou mutilés, ou esclaves, ou voués à la honte, quelquefois même au supplice.

Il est bien important de distinguer les états morbides avec malignité produits par ces causes d'avec ceux qui se développent souvent au milieu des mêmes maladies, mais sous l'influence d'autres causes. Tels sont, par exemple, les accidents ataxiques qui compliquent les grandes plaies suppurantes. Ceux-là sont dus à la résorption du pus et à un véritable empoisonnement. Tels sont encore ceux qu'on voit dans les fièvres typhoïdes et qui constituent la forme dite ataxique de ces graves affections.

A tous les accidents de malignité déterminés par ce genre de causes, on peut appliquer ce que l'un de nous disait de l'emploi des toniques dans la forme ataxique des fièvres entéro-mésentériques (*Journal des connaissances médic. chirurg.*, tome III, page 154) : « L'espèce *ataxique* est de toutes la plus mortelle. La fièvre, réaction légitime et nécessaire une fois qu'a agi la cause typhoïde, la fièvre dans cette forme est remplacée par des symptômes nerveux qui, comme dans les névroses simples, ne cèdent plus à de simples modificateurs du système nerveux; mais qui entretenus par une cause, le poison dont je parlais plus haut, qu'il n'est pas en notre pouvoir d'éliminer ou de neutraliser, persistent et tuent tant que l'organisme ne rentre pas dans l'ensemble des phénomènes de réaction fébrile qui seuls, selon des lois nécessaires et calculables, peuvent amener la terminaison favorable de la maladie. »

Pourtant il n'est pas impossible de retirer dans ces cas quelques avantages de l'action des Toniques-radicaux; mais on les emploie alors à titre de remèdes fortifiants, cordiaux, et pour aider la digestion et l'élimination des produits morbides, mode d'action qui ne rentre pas dans cette section, et dont nous parlerons dans un instant.

Lorsqu'on administre les Toniques-spécifiques dans les affections continues avec malignité qui en réclament réellement l'usage, les forces radicales sont quelquefois dans un tel état de résolution, que l'action de ces médicaments n'est pas toujours assez immédiatement impressionnante, assez subtile, assez stimulante pour se faire sentir et être assimilée. L'organisme est descendu si bas, son incitabilité est si épuisée, qu'un Tonique pourrait ne pas l'impressionner plus qu'un corps inerte. De plus, les moments sont souvent si pressants, qu'on doit craindre que la vie ne s'éteigne avant que l'action thérapeutique du quinquina ait pu se manifester. Dans ces cas, il faut, par un remède pénétrant, immédiatement actif, un diffusible comme le vin, l'éther, etc..., monter les forces vitales à un degré où elles puissent être sensibles à l'action plus lente d'un tonique; de même qu'une corde d'instrument a besoin d'être tendue à un certain degré pour vibrer et résonner sous l'archet. Si par ces diffusibles on peut susciter un peu de fièvre, l'imminence prochaine de la mort est conjurée, car on ne meurt pas avec la fièvre; ce mode de réaction n'entre pas dans les éléments de l'agonie.

L'opinion qui fait consister le mode d'action du quinquina et ses effets antipériodiques dans une révulsion locale qui détruirait l'irritation morbide en vertu du principe *duobus doloribus simul obortis, etc...* Cette opinion est trop puérile et trop discréditée, pour que nous nous arrêtions à la

réfuter. Il suffit pour en faire sentir l'insignifiance de remarquer qu'on guérit très-bien une fièvre intermittente en faisant pénétrer immédiatement le quinquina dans les secondes voies, comme cela se pratique par la méthode endermique qui peut rendre de si grands services dans les fièvres pernicieuses, où l'administration par les premières voies est impossible. D'ailleurs, n'avons-nous pas dit qu'on se prémunissait contre les fièvres intermittentes endémiques d'un pays qu'on habite, en prenant de temps en temps du quinquina? Est-ce que dans ce cas la révulsion habituelle qu'on entretient par ce tonique ne permettrait pas à une affection de s'établir? S'il en est ainsi, qu'on prenne des purgatifs, qu'on s'applique un vésicatoire, et si de cette manière on se préserve de la fièvre, comme on le fait par le quinquina, nous proclamerons vraie une théorie que jusqu'ici nous qualifions d'absurde.

Il nous reste, pour terminer ce chapitre, à parler des toniques en tant que stomachiques et que fortifiants généraux dans le traitement des affections autres que celles que nous avons étudiées jusqu'ici sous le rapport des indications thérapeutiques qu'avait à remplir à leur égard la médication tonique.

Cette médication était autrefois en bien plus grand honneur que maintenant, surtout dans les maladies chroniques, sur la fin et pendant la convalescence des maladies aiguës, enfin dans tout le cours de certaines espèces de ces maladies.

Il est juste de dire que si la doctrine physiologique a été trop exclusive dans les proscriptions qu'elle a lancées contre l'usage des toniques en général, elle a rendu un service signalé à l'art de guérir en s'élevant avec force et succès contre l'abus qu'on faisait autrefois de ces médicaments.

Des adeptes inintelligents et forcenés ont souvent fait retomber sur leur illustre chef des accusations dont ses écrits doivent le disculper.

On ne saurait rien dire de plus sage et de plus juste que ce qu'il a établi sur les indications des stomachiques dans les propositions de thérapeutique de l'Examen des doctrines. Nous nous estimerons heureux si, en reproduisant ici ces principes, au lieu d'exprimer les mêmes choses autrement et pour notre propre compte, nous pouvons venger ce grand médecin des erreurs qui ont été commises et professées en son nom.

« L'indication de solliciter l'estomac par les toniques ne se tire ni de la faiblesse, ni de la maigreur, mais plutôt de la pâleur et de la largeur de la langue, ainsi que du sentiment de langueur et de la lenteur de la digestion, lorsqu'on a fait usage des aliments peu stimulants. Elle peut aussi résulter des douleurs de l'estomac, des rôts, des borborygmes et des coliques qui accompagnent ces sortes de digestions, lorsque ces accidents disparaissent avec des aliments d'une propriété plus irritante. » (*Prop.* 445.)

« La débilité générale sans phlegmasie n'exige que les bons aliments et une dose modérée de vin, si la digestion s'exécute. Si elle se fait avec peine, les amers sont nécessaires. » (*Prop.* 446.)

« Lorsque la gastro-entérite la plus violente se prolonge jusqu'à un certain point, la débilité fournit des indications qu'il faut remplir avec des matériaux alibiles, pour prévenir la mort *per inediam;* car il arrive une époque où la disgestion est possible, malgré la persistance de l'inflammation, sans produire l'exaspération de celle-ci. » (*Prop.* 441.)

Les cas indiqués dans ces excellentes propositions sont loin d'être les seuls où les toniques amers peuvent et doivent être employés comme stomachiques; et nous nous ferions un devoir de signaler tous les états morbides qui en réclament l'emploi, si nous ne nous étions suffisamment acquittés de cette tâche dans notre première partie quand il a été question des ombellifères aromatiques et des labiées. On trouvera tous ces développements, qui s'appliquent très bien aux amers, depuis la page 121 jusqu'à la page 125, ainsi qu'aux pages 130, 133, 134, 135, 137 et 139 de notre première partie.

Les toniques sont utiles en outre à titre de fortifiants généraux dans une foule de maladies aiguës ou chroniques où il importe de soutenir les forces.

On trouve encore dans l'Examen des doctrines plusieurs propositions de M. le professeur Broussais, où quelques-unes de ces indications sont bien formulées.

« Les hydropisies qui proviennent de la mauvaise assimilation disparaissent par les toniques, l'air sec, chaud, lumineux, les bons aliments et les remèdes du scorbut, si cette maladie coexiste. » (*Propos.* 595.)

« Les hydropisies qui sont dues à la disette, aux hémorrhagies et aux autres causes d'épuisement se guérissent par les toniques, les bons aliments, le vin, l'alcool et les diurétiques actifs, lorsqu'il n'existe point de désorganisation dans les viscères; mais il faut beaucoup de soins pour graduer la restauration. » (*Propos.* 596.)

« Quelle que soit la débilité qui accompagne

les irritations (nous restreignons ici ce mot à signifier un degré quelconque d'inflammation aiguë ou chronique; car, en lui accordant la latitude vicieuse qu'il a dans le langage de M. Broussais, nous serions loin de sanctionner cette proposition), celles-ci fournissent seules les indications, tant qu'elles sont assez violentes pour s'exaspérer par l'ingestion des matériaux alibiles et des médicaments stimulants. Aussitôt que le contraire a lieu la débilité fournit des indications qui se combinent avec celles qui dépendent de l'irritation; enfin, lorsque celle-ci a cessé, la débilité devient la maladie principale; mais l'irritabilité des organes exige de grands ménagements dans l'emploi des stimulants. » (*Propos.* 428.)

« Les convulsions et les douleurs, quel que soit le nom qu'on leur donne, laissent à leur suite une débilité qui fournit quelquefois seule les indications. . . . . »
(*Propos.* 429.)

« L'accouchement est quelquefois suivi d'une débilité qui s'augmente progressivement jusqu'à la mort et qui fournit seule les indications, quoiqu'elle soit un produit de l'irritation. » (*Propos.* 436.)

» La débilité avec phlegmasie située ailleurs que dans le canal digestif exige des aliments légers et qui laissent peu de résidu, si la phlegmasie est aiguë, mais elle proscrit les stimulants dont l'irritation se répéterait dans l'organe enflammé; si la phlegmasie est chronique, cette débilité exige des aliments substantiels, mais toujours de facile digestion. Quant aux toniques, ils n'y conviennent qu'à doses légères et momentanément. » (*Propos.* 447.)

« La débilité avec un catarrhe qui épuise par une expectoration trop copieuse et sans fièvre demande des aliments substantiels et de facile digestion, avec l'emploi des toniques-astringents à doses très-ménagées. Tels sont le quinquina, le lichen et l'acétate de plomb. . . . . . »
(*Propos.*, 448.)

« La débilité avec colite aiguë n'exige que le traitement indiqué pour cette maladie; mais dans le cas de chronicité, elle nécessite des fécules dépouillées de tout ce qui peut laisser du résidu dans le colon et l'usage modéré du vin rouge, pour retenir les aliments dans l'estomac, car l'irritation du colon les appelle vers cet intestin avant leur assimilation, et ils y font l'office de purgatifs. « (*Propos.* 450.)

« La débilité produite par les hémorrhagies excessives exige des aliments gélatineux, albumineux et féculents, avec un peu de vin rouge, quelques astringents et des toniques fixes; mais elle repousse les aliments de haut goût. Les stimulants diffusibles ne conviennent qu'immédiatement après les grandes hémorrhagies. » (*Propos.*, 441.)

Les fièvres entéro-mésentériques revêtent quelquefois une forme qu'on appelle adynamique et dans laquelle l'emploi des toniques est parfaitement indiqué. Mais pour en retirer du fruit, il faut avoir bien reconnu les véritables caractères de l'adynamie. Nous nous livrerions volontiers à cette étude, s'il ne nous devenait nécessaire de reproduire ici dans toute son étendue un assez long travail de l'un de nous, inséré dans le tome troisième du *Journal des Conn.-Médic.-Chir.*, page 149. Nous ne pourrions que nous répéter, et nous y renvoyons.

L'indication des Toniques ne se présente nulle part plus fréquemment et plus impérieusement que dans les maladies des vieillards. Nous ne pensons pas, comme nous l'avons déjà dit dans cette partie, que les phlegmasies des vieillards doivent être traités sans moyens antiphlogistiques et toujours avec des toniques, mais nous croyons utile de combiner alors ces deux sortes de médications. On peut lire un très-bon Mémoire de M. le Docteur Guislain, dans la *Gazette Médicale* du 5 avril 1836, sur le traitement des maladies mentales par les toniques.

Une classe d'affections dans laquelle les toniques rendent d'éminents services est la classe des affections scrophuleuses; on peut même dire que les aliments analeptiques, les toniques gymnastiques, les bains de mer, l'usage des substances amères en petite quantité et par intervalles, sont les plus puissants et peut-être les seuls agents réellement curatifs des scrophules.

Les toniques étaient autrefois beaucoup employés sous le titre d'alexipharmaques, c'est-à-dire, de *chasse-poison*, de dépurateurs. Il est certain qu'il est souvent bon d'aider par des agents fortifiants l'économie à se débarrasser des matières nuisibles qui la surchargent et l'offensent; mais c'est une chose difficile que de bien comprendre ce genre d'indications. Quelques anciens avaient le tort de croire à une action neutralisante directe des alexipharmaques, tandis que ce n'est qu'en donnant des forces à l'économie pour digérer et éliminer les produits morbides qu'agissent alors les toniques et les stimulants.

« La médecine, dit M. le professeur Broussais (*Ex. des doct. méd.*, tome IV, p. 561), n'est pas

une manipulation chimique ; les réactifs exercent bien quelque action sur les substances étrangères, lorsqu'elles ne sont que dans les voies digestives, encore faut-il tenir compte de la vitalité de leurs parois : mais dans les secondes voies, dans celles de l'absorption, de la circulation, de la sécrétion, et dans la trame intime où s'opère la nutrition, l'œil du chimiste ne voit rien, la main du manipulateur ne dirige rien ; c'est d'après d'autres données que celles tirées de la chimie brute qu'il faut opérer : ce sont les lois vitales, constituant la providence intérieure de l'organe, qui opèrent les transformations, les départs, les éliminations, les dépurations, et, *le plus souvent*, il ne faut que modérer ou ranimer l'excitation à propos, pour qu'elles réussissent dans ce travail. »

C'est de cette manière qu'il faut considérer l'avantage des toniques dans les affections gangréneuses. L'organisme aidé par eux élimine une portion de membre gangrénée, par le même mécanisme que des matières putrides circulant avec le sang.

La thérapeutique possédait autrefois dans ces cas un moyen bien exalté et tout à fait discrédité de nos jours, la thériaque. Sydenham appréciait beaucoup ce monstrueux électuaire, et il servait aux anciens médecins dans un nombre infini de circonstances. Il l'employait dans les maladies nerveuses. Voici ce qu'il en dit : *Theriaca Andromaca vel sola, si crebrò diùque usurpetur, magnum est in hoc malo (hysteria) remedium. Neque verò in hoc solo, sed in aliis quàm plurimis à caloris et concoctionis sivi digestionis defectu ortis omnium forte potentissimum quœ hactenùs nobis innotuere, ut à plerisque fastidiatur, quòd et pervulgata sit et à tot sœculis jàm cognita.*

Comme c'est bien ici le lieu de parler de cette composition, et que notre expérience personnelle ne nous a pas suffisamment instruits sur la valeur de ses propriétés, nous croyons devoir finir, en citant le remarquable morceau que Bordeu a écrit sur la thériaque dans ses recherches sur l'histoire de la médecine (*OEuvres de Bordeu*, t. II, p. 564).

« Andromaque, médecin de Néron, fit un assemblage énorme de toutes sortes de drogues. On ne sait quel génie le conduisit dans cette composition. Ce ne fut pas la méthode, qu'il devait connaître assez pour sentir et craindre le ridicule des mélanges qu'il faisait, mais qu'il ne connaissait pourtant pas assez pour le détourner de son entreprise ; il combina toutes les formules des empiriques : il fit un composé monstrueux qui dure encore, et qui durera toujours ; qui toujours sera l'écueil de tous les raisonnements, de tous les systèmes, et qu'on ne bannira jamais : elle est, pour ainsi dire, suivant le cœur, suivant l'instinct ou suivant le goût de tous les hommes.

Il me semble que la thériaque, qui tient essentiellement des liqueurs spiritueuses, et qui ne peut être suppléée en partie que par le vin et ses préparations, contient éminemment toutes les vertus nécessaires dans les incommodités et dans beaucoup d'accidents des maladies : elle console la nature, elle la remet dans tous les cas de langueur, de faiblesse, de tristesse ; elle réveille les fonctions de l'estomac, toujours en faute dans les maladies : elle excite dans les corps un tumulte d'ivresse nécessaire pour vaincre les dérangements de ce viscère important, qui est, à tant d'égards, un des centres de la vie, de la santé, et de l'exercice de toutes les fonctions. Elle réussit dans mille cas qui semblent opposés, parce qu'elle a mille côtés favorables à la santé ; elle réunit, pour ainsi dire, tous les goûts possibles de tous les estomacs.

» J'en suis fâché pour la théorie et pour les médecins de toute autre secte que celle des empiriques. Ils l'attaqueront tant qu'ils voudront : ils prouveront que cette composition n'a pas le sens commun, suivant les règles de la bonne pharmacie ; mais le langage de tous les siècles est plus fort que les plus belles dissertations. Andromaque fit un chef-d'œuvre nécessaire à l'espèce humaine, et non moins utile aux animaux, lorsqu'il imagina ou qu'il ramassa les matériaux de la thériaque.

» Ce médecin serait bafoué parmi nous, s'il voulait répondre à toutes les objections de théorie qu'on pourrait faire à sa composition : il ne serait pas reçu bachelier dans nos écoles ; mais son remède est en vogue partout. J'ai vu pendant plusieurs années donner chaque soir un bol de thériaque à tous les malades de l'hôpital de Montpellier, tandis que les écoles de cette métropole de la médecine retentissaient d'invectives contre cette composition.

» J'ai vu donner de la thériaque, et même à très-forte dose, dans toutes les incommodités, dans tous les ménages, par toutes les vieilles gens d'expérience, et j'ai vu réussir cette manœuvre dans beaucoup d'occasions, où je n'aurais su quel parti prendre en suivant les indications puisées dans le principe de la théorie. Quelle vogue n'ont pas prise de nos jours, au milieu de Paris, des

formules qui n'étaient que des diminutifs de la thériaque ou des cordiaux plus ou moins actifs ! Combien d'efforts ceux-mêmes qui décriaient ces formules n'ont-ils pas faits pour les imiter !

» Je connais un médecin qui prétend prouver un jour qu'on a plus employé, pendant ces dix dernières années, de drogues chaudes dans Paris, qu'on n'en avait employé pendant les trente précédentes; cet emploi s'est fait par ceux-mêmes qui décriaient ceux qui ont remis en vogue l'usage que nos grands-pères faisaient des remèdes chauds; c'est-à-dire de la thériaque, du vin et des résines qu'on y dissolvait.

» Tous les volumineux éloges de l'eau pure, le grand nombre de guérisons qu'on lui a attribuées, l'usage immodéré qu'on en a fait, n'ont pu détourner l'instinct des hommes incommodés et malades de la pente qu'il a pour les cordiaux et pour les drogues actives qui raniment la vie, qui aident à en supporter le fardeau. Si les malades se sont accoutumés à craindre les remèdes échauffants et à courir après ce qui rafraîchit ; si l'histoire de la circulation et les scholarités de l'inflammation ont appris à connaître le feu et la gangrène, et les engorgements, et la suppuration, et les petits vaisseaux, ce n'est, il faut en convenir, que du préjugé seul que partent ces craintes. Il faut, le plus souvent, des remèdes qui aident à vivre, qui donnent des forces, qui remuent les passions nécessaires dans les divers états où les hommes se trouvent.

» C'est à la médecine à trouver ces remèdes. L'eau qui rafraîchit, la diète qui affaiblit, sont sous la main de tout le monde. La thériaque et ses diminutifs, le vin et ses diverses combinaisons réveillent l'activité et soutiennent la vie au lieu de l'affaiblir. Il est pourtant vrai qu'il y a quelques occasions où les vrais cordiaux sont des aqueux ou relâchants. Telles sont, par exemple, les maladies aiguës. »

FIN DE LA DEUXIÈME PARTIE.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LA DEUXIÈME PARTIE.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

TRAITÉ

DE THÉRAPEUTIQUE

ET

DE MATIÈRE MÉDICALE.

TRAITÉ

DE

THÉRAPEUTIQUE

ET DE

MATIÈRE MÉDICALE,

PAR A. TROUSSEAU,

DOCTEUR EN MÉDECINE, AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
MÉDECIN DES HÔPITAUX, PROFESSEUR PARTICULIER DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR;

ET

H. PIDOUX,

DOCTEUR EN MÉDECINE, PROFESSEUR PARTICULIER DE THÉRAPEUTIQUE.

TROISIÈME PARTIE.

Bruxelles,

SOCIÉTÉ TYPOGRAPHIQUE BELGE,

ADOLPHE WAHLEN ET Cie.

MÉDECINE ET SCIENCES ACCESSOIRES.—H. DUMONT, GÉRANT.

1839

INTRODUCTION.

Cette partie renfermant un long travail qui peut paraître déplacé dans un Traité de thérapeutique, je crois de mon devoir de donner aux lecteurs les raisons qui m'ont impérieusement conduit à l'entreprendre, et qui justifient ce que beaucoup appelleront sans doute un hors-d'œuvre.

Lorsqu'il y a deux ans je me chargeai de traiter de la *Médication antiphlogistique* dans cet ouvrage, je compris aussitôt l'importance et la difficulté de ma tâche. La méthode numérique m'offrait un moyen bien simple d'en finir lestement avec cette difficulté; mais c'eût été trop peu respecter mon sujet, et abjurer complétement toute foi scientifique : car je pense que c'est le scepticisme qui engendre le numérisme, et que cette méthode, renouvelée de l'école de Cnide, implique dans l'esprit de ceux qui s'en servent cette profession d'obscurantisme : *La science n'existe pas. — Nous ne croyons pas à la science*, etc..... Et, en effet, cette école le déclare aujourd'hui. Mais ce qu'il y a de plus déplorablement certain, c'est qu'elle est essentiellement condamnée à le déclarer à perpétuité !

Ne voulant ni ne pouvant en conscience confondre avec la science les résultats immédiats de la statistique; n'accordant à celle-ci d'autre pouvoir que celui d'établir l'existence des faits indépendamment de leur vérité scientifique et de leurs lois, et de fournir ce que Zimmermann appelle *la matière brute*, que fallait-il que je fisse pour remplir les exigences du sujet et ne pas m'exposer à répondre par un fait à une question de droit, à substituer, comme on le fait gravement dans l'école numérique, l'impression à l'observation, des chiffres à des principes, l'énumération à l'analyse, et des *moyennes* à une synthèse philosophique ?

Il n'y avait qu'une seule manière : observer sous toutes leurs faces les faits relatifs à la médication antiphlogistique dans le but immédiat de vérifier ou d'infirmer par eux une pensée médicale; puis, si cette analyse sévère et circonspecte concluait à la synthèse posée d'abord comme objet de vérification, partir de celle-ci pour en déduire réciproquement les préceptes thérapeutiques les plus fidèles, et retrouver ainsi, comme trempés dans une étude sérieuse des lois de la vie et revêtus de l'autorité de la science, les faits qui avaient servi de point de départ. Il fallait, en un mot, après avoir, selon l'épigraphe hippocratique de ce livre, cherché à remonter à la connaissance des maladies par les résultats thérapeutiques, redescendre à ceux-ci au moyen de la connaissance des maladies.

C'est ce que je me suis efforcé de faire ; et ainsi j'ai satisfait autant qu'il était en moi aux conditions d'une bonne observation.

Pour atteindre ce but, j'ai consulté soigneusement le passé sur la question qui m'intéressait; j'ai puisé, quant au présent,

à toutes les sources cliniques et littéraires qui m'étaient ouvertes. J'ai observé dans les hôpitaux la pratique de ceux qui sont avares d'émissions sanguines, — de ceux qui en usent avec économie, — de ceux enfin qui en sont prodigues. J'ai comparé, non pas numériquement, mais scientifiquement les résultats de ces méthodes entre eux et avec les préceptes que nous ont livrés les grands maîtres ; jugeant tour à tour les idées par les faits et les faits par les idées ; interprétant le sens et dissipant l'obscurité des uns à la clarté des autres; puis, m'animant de cette attention que seul peut rendre infatigable l'amour de la vérité, j'ai vu bientôt tous ces faits et leurs conséquences prochaines, et leurs lois particulières, venir se coordonner comme d'eux-mêmes sous la pensée simple, grande et naturelle qui les assemble, les classe et les engendre scientifiquement, comme ils étaient assemblés, classés et engendrés dans la nature.

Je m'empresse de le dire, cette pensée, qui n'est pas un système dans l'acception ordinaire et défavorable du mot, mais plutôt une méthode d'observation, un flambeau qui ne laisse dans l'ombre aucune des faces du sujet de la médecine; cette pensée sous l'inspiration avouée ou instinctive de laquelle a été conçu et exécuté tout ce que l'art et la science peuvent avec orgueil montrer de beau, d'utile et de vrai, et en dehors de laquelle rien de ce qui s'est fait n'a été marqué de ce triple caractère, cette pensée est celle qui, sortie il y a plus de vingt-deux siècles du génie d'Hippocrate, a fondé la médecine comme science, et a renversé l'empirisme primitif, en élevant l'art sur des principes invariables.

Qu'on le remarque bien (car c'est là, si je ne m'abuse, un fait immense !), la science médicale, la physiologie et la pathologie n'existaient pas; et voilà que tout à coup elles sont constituées, leurs fondements sont irrévocablement jetés, un germe est déposé par Hippocrate, et ce germe contient l'arbre de la science, qui dès lors prend racine, commence à croître, et se développera dans les siècles futurs, dont il renferme virtuellement tous les progrès!... Qui donc a pu vivifier ainsi en un jour tous les faits amassés depuis Esculape?... Quelle puissance a pénétré au sein de ce chaos pour y porter soudainement la création et faire succéder à l'empirisme, au scepticisme et par conséquent au numérisme de Cnide, la prévoyance, la foi scientifique et les principes de Cos ? Qui surtout a remplacé la statistique stérile, inintelligente et superbe de la première de ces écoles par des observations et des idées qui concluent constamment à des règles pratiques dont les bases sont immuables ?... Qui donc a pu tout cela?

Hippocrate introduit dans l'étude de l'homme la philosophie des causes finales, c'est-à-dire qu'il observe et coordonne les phénomènes de la santé et de la maladie du point de vue de leur fin ou de leur but d'activité, et de ce moment date pour la physiologie et la médecine l'ère scientifique.

Maintenant, je soutiens d'une manière générale que cette philosophie est la seule possible pour toutes les branches des connaissances humaines; la seule où l'on ne soit pas exposé à prendre pour des révélations de la nature, et pour l'expression réelle et fidèle de l'enchaînement et de la filiation des faits, les créations plus ou moins ingénieuses de son esprit; la seule où l'on n'explique rien, mais où l'on se borne à observer la marche et la succession des faits ou des phénomènes, pour parvenir à saisir leur loi de génération; car c'est en cela précisément que consiste la science. Or j'ose défier hardiment qu'on arrive à saisir la loi de génération des phénomènes dans un ordre de faits quelconques, si on ne les observe et ne les coordonne pas du point de vue de leur fin ou de leur but d'activité. Donc, la science naît de l'étude et de la notion du but d'activité des phénomènes qu'elle embrasse, ou, si l'on veut, c'est la considération de ce but qui produit la science : d'où il suit que l'hippocratisme qui a fondé, d'après de tels principes, la scienc

médicale et l'art de guérir, est seul capable d'en continuer et d'en accomplir les progrès.

Ceci n'est qu'un fait que je constate pour le passé et dont il serait utile de bien se pénétrer pour l'avenir, afin de ne pas chercher le progrès où il ne saurait être. Et s'il fallait parler à l'amour-propre et à l'ambition des auteurs et des chefs de la science, pour être plus sûr de les intéresser à ce que je viens de dire, je les prierais de m'indiquer, dans notre science, une seule œuvre toujours grande, *pratique et vraie,* qui ait surnagé à tous les naufrages des idées systématiques, soit assurée de l'immortalité, et qui pourtant n'appartienne pas à l'école hippocratique, et ne puisse être incontestablement revendiquée par elle!... En attendant la réponse à cet appel, je me crois suffisamment autorisé à persister dans mon opinion.

On croit généralement, et c'est ce qui, de nos jours, tient les esprits éloignés de l'hippocratisme, que cette philosophie médicale prescrit de reprendre la science là où l'a laissée Hippocrate, et de n'admettre rien de ce qui n'est pas dans ses œuvres; que cette doctrine est ennemie du progrès et repousse toutes les acquisitions modernes, etc., etc. Oui : un très-grand nombre de médecins articulent contre l'hippocratisme avec une naïveté robuste le grief banal de tendance rétrograde, de *barbarie* et autres emphases à l'usage des déclamateurs qui s'imaginent que le progrès consiste à se précipiter les yeux fermés, *quand même* et n'importe où. Mais ce qu'il y a de plus triste, et ce que je me refuserais à croire si je ne l'avais maintes fois entendu, c'est que ces propos inconsidérés s'accréditent dans l'esprit des élèves, parce qu'ils ont passé par la bouche d'un maître. Et, ici, il est heureux que la majorité d'un auditoire jure sur la parole du professeur, car sans cela elle finirait bientôt par voir s'évanouir ce prestige de science profonde, de sévérité philosophique et d'autorité considérable qui doit entourer à ses yeux tout homme chargé de lui enseigner la vérité.

Je voudrais que ce fût ici le lieu de prouver que la doctrine hippocratique n'est pas susceptible de vieillir, et que c'est être coupable envers elle et envers la raison, d'accusation au moins irréfléchie, que de professer avec bonne foi qu'elle est contraire au progrès. Cette démonstration serait presque tout un traité de pathologie générale, tandis qu'il ne m'est permis, pour le moment, que de répéter une seule chose, savoir : que l'hippocratisme n'est pas un système reposant, comme tous les systèmes, sur une proposition d'ordre secondaire plus ou moins générale ou plus ou moins artificiellement généralisée et prétendant à dominer logiquement tous les faits d'une science lorsqu'elle est elle-même dominée par une idée plus générale, à laquelle le systématique n'a pas pu s'élever; mais que l'hippocratisme est une méthode philosophique d'observation, une sorte de sommité du haut de laquelle l'œil embrasse simultanément le plan de la nature, voit chaque fait à sa place, tant dans ses rapports avec les autres faits que dans son rôle relativement à l'ensemble. L'hippocratisme, c'est en définitive l'observation complète, ou l'étude de l'homme vivant sain et malade sous toutes ses faces, dans toutes ses modifications, l'observateur restant constamment placé au point de vue du but d'activité de la force vitale et des organismes qui sont les moyens de manifestation de cette force, seul point de vue d'où il lui soit possible de constater, non-seulement l'ordre de succession des phénomènes, mais encore leur loi de génération.

Voici pourquoi je définis l'hippocratisme, l'*observation complète en médecine.*

Ampère, dans sa philosophie des sciences, a assigné à l'esprit qui étudie un fait ou un ensemble de faits, quatre points de vue successifs, quatre stations ou degrés de plus en plus élevés, qui correspondent à des degrés d'instruction de plus en plus forte et à une faculté de compréhension successivement plus étendue et plus complète de l'esprit qui observe. Je désirerais bien po-

pulariser autant que possible la notion de ce calque si fidèle des procédés et des progrès successifs par lesquels passe l'intelligence dans l'appréciation et l'étude des faits dont se compose une science. Il me suffira de l'énoncer brièvement en faveur de l'objet que je me propose actuellement. J'appliquerai plus spécialement à la médecine que ne l'a fait Ampère, chacun des quatre degrés qu'il admet et que j'adopte avec lui comme représentant parfaitement l'excentricité croissante des horizons de plus en plus reculés que découvre le véritable observateur, à mesure que sa vue acquiert de la pénétration par l'habitude et la fixité opiniâtre du regard.

Il est un premier point de vue qu'Ampère nomme *autoptique* (de αυτὸς, l'objet lui-même, et de ὀπτομαι, je vois); c'est celui d'où nous apercevons simplement et matériellement les faits sans aller au delà. Tout au plus l'esprit peut-il se permettre de compter ces faits en les réunissant par groupes, d'après la différence de leurs caractères physiques, et rien de plus; c'est-à-dire que ce point de vue ne comporte que la statistique telle qu'elle est faite par l'école numérique. Cette opération n'est pas même encore l'ombre d'une constitution scientifique. Si l'école dite numérique n'élevait donc pas ses prétentions plus haut qu'il n'est possible d'atteindre dans ce premier stade de l'observation; si elle disait : Voilà des matériaux bruts et non façonnés; la vérité y est contenue pour ceux qui sauront l'en extraire; quant à nous, nous n'avons aucune idée de la construction qu'ils peuvent servir à élever; ce n'est pas notre affaire, etc..... cette école serait tolérable, elle serait utile. Mais elle veut diriger la science, et ainsi sa seule mission lui échappe. Peut-être doit-on s'en féliciter, puisque la science n'étant plus à son berceau, toute école qui veut nous reporter à Cnide est un anachronisme. Que l'esprit qui commence l'étude soit forcé de s'arrêter un instant au point de vue *autoptique*, c'est nécessaire; mais qu'au dix-neuvième siècle une école s'élève pour condamner la science à cette enfance perpétuelle, cela ne peut s'expliquer que par les déceptions profondes dont la doctrine dite physiologique a abreuvé notre science, et par le scepticisme épais et mortel qui s'est appesanti sur la génération actuelle.

Monté à un second point de vue, appelé par Ampère, *cryptoristique* (de κρυπτός, caché, et de ὁρίζω, je détermine), l'esprit saisit les premiers rapports de cause à effet, lie un phénomène bien visible à un qui l'est moins, et recueille, comme le dit M. le professeur Lordat, le premier soupçon des causes cachées des faits. L'esprit aperçoit un nombre d'autant plus grand de ces rapports superficiels qu'il est plus attentif et plus sagace; il peut même, avec cette ingéniosité et cette acuité particulières de l'esprit qu'on nomme du talent, découvrir des relations plus complexes et moins apparentes, mais il n'atteint pas encore aux lois de génération des phénomènes, et est impuissant à fonder la science. De ce point de vue, on peut tirer les conclusions immédiates des faits. La chirurgie proprement dite, la physiologie expérimentale et la plupart des travaux de l'école médicale de Paris sont exécutés de ce point de vue. La science de l'homme et la médecine interne ne commencent véritablement qu'au point de vue suivant.

Il est désigné par Ampère sous le titre de *troponomique* (de τροπὴ, changement, et νόμος, loi). L'observateur qui est parvenu à cette troisième station est placé assez haut pour étudier le fait sous tous ses aspects, dans toutes ses conditions d'origine, de développement, de durée, de cessation, d'état normal et insolite, de modifications diverses apportées par les lieux, les temps, les influences accidentelles, etc...; en un mot, les innombrables faces du polyèdre non-seulement lui sont connues, mais il sait la force qui les réunit pour en former un corps; puis ce fait lui apparaît en dernier lieu constitué par trois conditions, savoir : un principe, un moyen et une fin. Enfin,

du moment où il comprend que la fin préexiste au moyen et l'engendre, le fait est philosophiquement apprécié et conclut à une pratique. La science *spéciale* et l'art existent dès lors simultanément.

De ce troisième point de vue est née la doctrine hippocratique, et ce n'est qu'en s'y plaçant qu'on peut continuer la science. La pratique de la médecine interne n'est complète et sûre qu'entre les mains de celui qui a pu franchir les deux premiers stades de l'observation, et atteindre le degré *troponomique* de l'étude de l'homme. Et maintenant que le lecteur est initié au langage que j'ai emprunté à l'illustre Ampère, je suis sûr d'être compris en disant que l'hippocratisme n'est autre chose que l'observation complète, ou si l'on aime mieux, la physiologie et la pathologie étudiées du point de vue *troponomique*. Où est dans tout cela la *barbarie* et la haine du progrès?

Ampère admet un quatrième point de vue qualifié de *cryptologique* (de κρυπτός, caché, et de λογός, étude), et que j'appellerais volontiers encyclopédique, parce qu'il élargit assez l'horizon de l'observateur, pour que celui-ci puisse saisir le rapport qui unit le domaine des faits dont il a trouvé la loi de génération au point de vue *troponomique,* avec tous les autres systèmes de faits qui composent la création, et qu'il peut classer encyclopédiquement la science spéciale dont il a travaillé à établir la constitution, comme il avait alors découvert la loi de génération des phénomènes particuliers à cette science spéciale.

L'hippocratisme atteint cette hauteur de vues, toutes les fois qu'il attaque les questions de physiologie et de pathologie générales et transcendantes. C'est même lui uniquement qui a enfanté les seuls monuments que quelques grands génies ont élevés dans ce genre.

Ces développements étaient indispensables pour légitimer le culte que, dans les recherches sur la chaleur animale, la fièvre et l'inflammation, contenues dans cette partie, j'ai voué à la pensée hippocratique, et tous les efforts que j'ai tentés pour donner à cette grande doctrine le baptême de régénération qu'elle a reçu dans presque tous les siècles au sortir de quelque violente révolution médicale.

Si j'avais trouvé dans les ouvrages anciens ou modernes les principes sans lesquels je ne crois pas qu'on puisse administrer salutairement la médication antiphlogistique, je me serais abstenu de reprendre moi-même toutes ces questions, et je serais immédiatement entré dans l'appréciation générale des indications de cette méthode curative; mais outre que je ne pouvais renvoyer à aucun ouvrage pour l'étude de ces principes, les progrès accomplis depuis cinquante ans dans l'anatomie comparée, l'embryogénie, l'anatomie pathologique et la chimie organique, étaient autant d'acquisitions dont il fallait enrichir la doctrine hippocratique.

Placé, en raison du défaut d'espace, entre l'alternative de n'exposer dans cette partie que les principes d'où doit découler la médication antiphlogistique, ou bien cette médication elle-même, j'ai préféré et dû préférer la première de ces deux manières, car le lecteur déduira bien plus facilement les conséquences du principe, qu'il ne serait remonté à celui-ci au moyen des conséquences.

J'engage les amis de la science à ne pas se prononcer trop rapidement sur les défauts que les préventions de notre époque médicale vont prêter en foule à mes recherches.

La plupart des livres publiés depuis trente ans n'exigent, pour être lus et compris à fond, que des études et une attention fort médiocres. Je préviens qu'ici, au contraire, l'esprit sera souvent arrêté; mais j'ose compter sur la bienveillante persévérance des esprits sérieux et philosophiques. C'est pour eux que j'ai écrit, et c'est à eux seuls que je suis jaloux de plaire... *Satis triumphat veritas si apud paucos bonosque accepta; nec enim indoles ejus est placere multis.*

H. Pidoux.

Paris, 25 décembre 1838.

THÉRAPEUTIQUE

SPÉCIALE.

ÉVACUANTS.

I. VOMITIFS.

§ I. VOMITIFS TIRÉS DU RÈGNE VÉGÉTAL.

IPÉCACUANHA.

Ipécacuanha, Radix Ipecacuanhœ, Radix brasiliensis. La plante qui fournit l'Ipécacuanha est le *Cephaelis Ipecacuanha,* de la famille des rubiacées, qui croît au Brésil.

La racine de l'Ipécacuanha n'a commencé à être connue qu'au milieu du XVIIe siècle : ce fut Pison qui l'introduisit dans la thérapeutique, et qui parla de ses propriétés antidyssentériques, déjà bien constatées au Brésil. Mais c'est à peine si les médecins firent attention à ce qu'avait écrit Pison, qui se recommandait à la considération des savants, plutôt par des connaissances botaniques que par son expérience médicale. En vain un médecin nommé Legras, qui avait fait trois fois le voyage d'Amérique, rapporta-t-il en France de l'Ipécacuanha et en fit-il vendre publiquement ; le nouveau remède ne devait trouver de crédit que par le charlatanisme. En effet, en 1686, à l'époque à peu près où le fameux remède de Talbot, le quinquina, avait valu à son inventeur les faveurs du roi de France et une fortune considérable, un marchand français nommé Grenier, séduit sans doute par l'exemple, rapporta du Brésil 150 livres de racine d'Ipécacuanha, et ne sachant comment en tirer parti et comment donner crédit à son remède, il s'associa un médecin hollandais qui exerçait à Paris, Adrien Helvétius, à qui il fit connaître les vertus antidyssentériques de l'Ipécacuanha. Helvétius expérimenta d'abord sur des hommes obscurs ; puis sur des gens d'une condition élevée, puis enfin sur le Dauphin lui-même qu'il guérit d'un flux de sang ; et il obtint alors de Louis XIV l'autorisation de faire à l'Hôtel-Dieu de Paris des expériences publiques sur les vertus antidyssentériques de son arcane. Ces expériences ayant réussi, il obtint du roi le privilége exclusif de débiter son remède, et il reçut en outre une récompense de mille louis. Cependant Helvétius, en associé peu scrupuleux, gardait pour lui honneurs et profits ; Grenier alors voulut revendiquer sa part : de là un

procès en parlement que ce dernier perdit. Indigné de la mauvaise foi d'Helvétius, Grenier divulgua le secret, et désormais l'Ipécacuanha fut du domaine public.

Avant d'étudier les propriétés thérapeutiques de l'Ipécacuanha, il est bon de nous arrêter un instant sur ses effets, indépendamment de toute maladie.

Les expériences les plus curieuses qui aient été faites sur les effets physiologiques de l'Ipécacuanha sont dues à Bretonneau (de Tours). Ce praticien constata en effet que la poudre d'Ipécacuanha mise en contact avec la peau dépouillée de son épiderme suscitait une inflammation locale des plus énergiques, qu'une petite pincée de cette poudre insufflée dans l'œil d'un chien donnait lieu à une phlegmasie oculaire tellement intense que la cornée était quelquefois perforée. Il démontra donc que l'Ipécacuanha était un agent d'irritation locale, et il pensa que ses propriétés vomitives et purgatives devaient être attribuées à l'inflammation qu'il déterminait sur la membrane muqueuse gastro-intestinale.

Donné à l'intérieur et mis en contact soit avec l'estomac soit avec le rectum, il cause une inflammation locale que l'autopsie démontre, inflammation beaucoup plus intense qu'on ne pourrait le supposer, en ayant égard à l'apparente innocuité du remède.

Les expériences de Bretonneau n'infirment en rien les résultats thérapeutiques de nos devanciers ; elles les expliquent d'une manière plus satisfaisante ; et nous verrons en effet qu'il est très-facile de concilier l'action irritante locale de l'Ipécacuanha et son action curative dans la gastrite et la dyssenterie.

L'Ipécacuanha ingéré dans l'estomac détermine des vomissements, et cet effet est tellement constant que cette substance est placée parmi les vomitifs à côté du tartre stibié.

L'effet vomitif de l'Ipécacuanha est moins rapide que celui que l'on obtient par les préparations antimoniales ; mais il dure plus longtemps. Il est également moins sûr, parce que la poudre qui ne peut être dissoute est quelquefois entièrement rejetée par le premier vomissement, et par conséquent n'a plus d'action. Les doses à l'aide desquelles on obtient le vomissement sont extrêmement variables : tel vomit avec deux grains et même avec une quantité beaucoup moindre, tel autre vomit à peine avec 24 ou 36 grains. Le moyen le plus sûr pour obtenir des effets vomitifs, c'est de donner l'Ipécacuanha très-finement pulvérisé, délayé dans une assez grande quantité d'eau chaude ; mais il faut le faire prendre à petites doses, répétées souvent : ainsi un scrupule sera divisé en six prises que le malade avalera délayées dans de l'eau toutes les dix minutes. Les avantages de ce mode d'administration sont bien évidents. Si la première dose provoque un vomissement, on donne immédiatement la seconde ; si sous l'influence de celle-ci les vomissements sont suffisamment abondants, on cesse l'Ipécacuanha ; dans le cas contraire, on passe à la troisième, à la quatrième et ainsi de suite. Si au contraire on donne en une fois toute la quantité d'Ipécacuanha que l'on doit administrer, la poudre émétique peut être rejetée dès le premier vomissement, et tout s'arrête. Le mode d'administration est donc ici d'une grande importance : quant aux doses, elles doivent toujours être plutôt trop fortes que trop faibles, et il n'y a aucun inconvénient à les donner plus considérables qu'il n'est strictement nécessaire pour arriver à l'effet vomitif ; la raison en est que les vomissements entraînent au dehors la plus grande partie de la poudre ingérée. Aussi chez les enfants à la mamelle n'hésitons-nous jamais à prescrire 6 grains d'Ipécacuanha en 4 prises à dix minutes d'intervalle ; 12 grains chez les enfants de 2 à 12 ans ; 20 grains de 12 à 18 ans ; de 24 à 36 grains chez les adultes.

Il arrive, quoique assez rarement, que la poudre d'Ipécacuanha soit conservée dans l'estomac et ne détermine aucun vomissement ; dans ce cas elle purge ordinairement : cet effet purgatif est même obtenu à peu près dans la moitié des cas chez les personnes qui ont suffisamment vomi sous l'influence du médicament ; mais il ne se prolonge pas au delà de quelques heures, et il s'accompagne rarement de fortes coliques.

Lorsque l'on fait prendre l'Ipécacuanha à doses très-minimes, un quart de grain par exemple toutes les demi-heures, toutes les heures, toutes les deux heures, on jette le patient dans un état de malaise indéfinissable, avec mal de cœur, tendance à la lipothymie, sueurs générales, etc., etc. Cet état, que le médecin cherche quelquefois à obtenir, a, sur certaines maladies, une influence puissante que nous tâcherons d'analyser dans l'article général sur la médication évacuante.

Action thérapeutique de l'Ipécacuanha. — Pison, qui le premier a fait connaître l'Ipécacuanha, l'appelle *sacram anchoram, quâ nullum prestantius ac tutius, in plerisque alvi fluxibus, cum vel sine sanguine, compescendis, natura excogitârit remedium.*

Cette réputation dans le traitement de la dyssenterie et des flux de ventre était telle que cette racine avait pris la dénomination de *racine anti-dyssentérique*. Cette propriété de l'Ipécacuanha a été admise presque sans contestation jusqu'à la fin du siècle dernier. Presque tous les praticiens les plus graves l'ont reconnue et proclamée dans leurs écrits. Administré à temps, c'est-à-dire dans les premiers jours de la maladie quand les évacuations sont encore ensanglantées et que rien n'indique la gangrène de la membrane muqueuse, ce vomitif calme les coliques, diminue le nombre des déjections et l'abondance de l'exhalation sanguine. On revient au même moyen deux et trois fois, en laissant douze, vingt-quatre, quarante-huit heures d'intervalle, suivant l'effet que l'on a obtenu par la première administration du remède. Enfin il ne faut pas craindre de donner l'Ipécacuanha après huit, quatorze jours et même davantage, si les accidents dyssentériques n'ont pas eu une grande gravité et que cependant la santé générale et surtout les fonctions digestives restent profondément troublées.

L'effet de l'Ipécacuanha dans la dyssenterie est d'autant plus certain qu'il a donné lieu à des garderobes. Quand au contraire ce médicament ne purge pas, il a moins d'action, et même Cullen nie que, dans ce cas, il en ait aucune; aussi pense-t-il qu'il agit ici comme laxatif. (*First lines of the practice of physic,* vol. III, pag. 115.)

Le mode d'administration de l'Ipécacuanha dans la dyssenterie doit être étudié avec soin, et si les praticiens qui de nos jours voudront employer ce médicament concluaient à son inefficacité ou à son danger sans avoir suivi la méthode indiquée par leurs devanciers, ce serait eux qu'il faudrait accuser et non pas l'Ipécacuanha.

Pison (Voyez Cullen, *Mat. méd.,* tom. II, pag. 477) voulait que l'on donnât deux gros de racine d'Ipécacuanha infusés ou bouillis dans quatre onces d'eau; il répétait la dose, si besoin était. Ce médecin semblait compter plus spécialement sur l'action purgative du médicament, et cependant il regarde comme utile qu'il provoque en même temps le vomissement. Degner (*Dysent. bilios.,* pag. 151) donnait aux adultes un demi-gros ou deux scrupules de poudre d'Ipécacuanha. Pringle (*Dis. of the army*) en donnait un scrupule, et ajoutait pour les malades vigoureux un grain ou deux de tartre stibié : que si les coliques étaient très-violentes, il donnait cinq grains de cette même poudre toutes les heures, jusqu'à ce que la diarrhée survînt. Hillary (*Air and diseases of Barbados*) donnait trois grains de trois en trois heures, jusqu'à ce qu'il eût déterminé un effet purgatif. La méthode de Cleghorn (*Diseas. of Minorca*) ne diffère presque pas de celle de Hillary.

Dans la diarrhée simple qui se lie à un état saburral de l'estomac, et à l'article général sur la *Médication évacuante* nous nous expliquerons sur ce que nous entendons par là, l'Ipécacuanha fait cesser les accidents presque immédiatement. Dans ce cas on le donne à dose vomitive, 24 grains en quatre prises, en laissant dix minutes d'intervalle entre chaque prise.

Mais dans la diarrhée chronique, lorsque l'on n'a pas lieu de supposer qu'elle soit sous la dépendance de la phthisie tuberculeuse ou d'ulcérations simples de la membrane muqueuse, l'Ipécacuanha se donne à petites doses, un grain ou deux de deux heures en deux heures, dans un véhicule convenable, de manière à ne provoquer ni vomissements, ni évacuations alvines.

L'influence de l'Ipécacuanha sur l'appareil respiratoire est fort remarquable. Nous avons connu à Tours un pharmacien nommé Ducoudray qui était pris d'un accès d'asthme, toutes les fois qu'on ouvrait dans sa boutique le flacon renfermant l'Ipécacuanha en poudre. On trouve dans les *Transactions philosophiques abrégées* (tom. II, p. 69) la relation d'un fait absolument semblable. Les lois pathologiques que nous avons établies en traitant de la médication substitutive (2e, partie, p. 10) expliquent jusqu'à un certain point les bons effets de l'Ipécacuanha dans l'asthme nerveux et dans l'asthme humide; mais, quelle que soit l'explication, il faut admettre le fait. Or l'expérience démontre que, dans les catarrhes chroniques accompagnés de symptômes nerveux, l'Ipécacuanha, donné à doses très-faibles et très-souvent répétées, favorise l'expectoration et diminue l'oppression; dans l'asthme sec nerveux on fait cesser quelquefois immédiatement l'accès en faisant vomir avec 24 ou 36 grains d'Ipécacuanha. Dans la dyspnée habituelle, celle même qui est liée à un emphysème pulmonaire ou à une maladie du cœur peu avancée, l'usage habituel des pastilles d'Ipécacuanha donne du soulagement, sans qu'il soit possible de l'expliquer par la révulsion sécrétoire exercée sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, attendu qu'administré de cette manière l'Ipécacuanha constipe plutôt qu'il ne dévoie.

C'est avec le même avantage qu'on donne cette substance dans le cours de la coqueluche.

Pendant le premier mois de cette maladie, il est bon de faire vomir les enfants tous les deux jours avec quatre à cinq grains d'Ipécacuanha pris en une dose ; et plus tard, de petites doses seront utiles. Sans doute par ce moyen on ne fait pas qu'une coqueluche dure quinze jours au lieu de deux mois et demi ou trois mois ; mais on fait que les quintes sont rendues moins fréquentes et moins longues, que le poumon s'enflamme rarement, et que l'appétit des enfants se soutient et permet d'alimenter les petits malades, ce qui, suivant nous, est d'une extrême importance.

Parmi les maladies pour lesquelles on administre l'Ipécacuanha, nous avons signalé en première ligne la dyssenterie. Pour cette redoutable affection, la racine du Brésil mérite véritablement le nom de spécifique ; mais il est un autre état de l'économie dans lequel l'Ipécacuanha n'est pas moins héroïque ; nous voulons parler de l'*état puerpéral*, ou plutôt des maladies qui compliquent l'état puerpéral.

Dans un pays comme le nôtre, où l'anatomie pathologique a envahi la pathologie, il est assez singulier de vouloir donner une place dans le cadre nosologique à ce que l'on appelle *état puerpéral;* mais, si singulière que soit cette dénomination, nous sommes forcés de l'adopter faute de mieux, et nos lecteurs seront peut-être disposés à prendre le même parti que nous, lorsque nous leur aurons donné quelques explications.

Quoique la grossesse soit un état physiologique, elle n'en apporte pas moins une perturbation profonde dans l'économie. La circulation générale et capillaire, l'influence nerveuse, les actes nutritifs internes sont modifiés. Au moment de l'accouchement il s'opère un changement subit, accompagné de circonstances perturbatrices au plus haut degré. Le ventre, dont tous les viscères étaient comprimés, se débarrasse brusquement du produit de la conception, et une circulation facile succède à la gêne considérable que le sang éprouvait dans son cours. Une hémorragie très-abondante accompagne toujours l'enfantement ; ajoutez à cela l'épuisement causé par d'horribles souffrances et par des efforts soutenus.

Cette réunion de circonstances est déjà plus que suffisante pour mettre l'économie dans un état spécial ordinairement fâcheux. Mais ce n'est pas tout : le placenta, violemment détaché de la surface utérine, laisse une plaie qui suppure, car les lochies sont une véritable suppuration ; d'un autre côté, une fluxion active et fébrile s'établit du côté des mamelles.

Or, nous le demandons, est-il beaucoup d[e] scènes morbides aussi complexes que celle d[e] l'enfantement, et la femme ne se trouve-t-ell[e] pas dans un état tout particulier, état dans le[-] quel elle est accessible à mille causes maladive[s,] état dans lequel elle éprouve une multitude [de] désordres morbides plus ou moins graves ?

Cet état, nous l'appelons *état puerpéra[l],* désignant par là l'ensemble des conditions *spé[-] ciales* dans lesquelles se trouve la femme no[u-] vellement accouchée.

Nous disons que la femme se trouve dans de[s] conditions toutes *spéciales*, et cette asserti[on] n'est pas difficile à prouver. Et d'abord l'enfa[n-] tement, cette cause morbide toute particulièr[e] suffirait à lui seul pour constituer la *spéciali[té] de l'état puerpéral;* mais si des causes no[us] descendons aux effets, nous verrons que les i[n-] fluences de *l'état puerpéral* sur l'économ[ie] sont toutes *spéciales elles-mêmes ;* et, po[ur] plus de simplicité, ne jugeons la chose que da[ns] l'ordre pathologique. Dans quelles autres co[n-] ditions de l'économie voit-on une phlegmas[ie] de la plèvre, du péritoine, du péricarde, d[es] méninges, passer presque instantanément à [la] suppuration, et tuer avec une rapidité fo[u-] droyante ? dans quelles autres conditions [de] l'économie voit-on toutes les veines du cor[ps] s'enflammer simultanément ? Si l'on répond q[ue] ces accidents s'observent fort rarement, il [est] vrai, dans d'autres circonstances que celles [de] l'enfantement, nous répondrons que ces c[ir-] constances si rares prouvent mieux encore [la] spécialité de *l'état puerpéral*, dans lequel [les] graves accidents que nous venons de sign[aler] sont si déplorablement communs.

Ce qui caractérise surtout l'état puerpéral, c['est] la proclivité à subir l'influence de causes m[or-] bides auxquelles l'économie eût résisté faci[le-] ment, dans toute autre circonstance.

Or l'expérience démontre que presque t[ous] les accidents qui accompagnent l'état puerpé[ral] sont conjurés par l'Ipécacuanha, et ici nous [ne] parlons pas d'après l'autorité des livres, m[ais] d'après ce que nous avons vu, d'après ce [que] nous avons fait. Pendant cinq ans que n[ous] avons eu à l'Hôtel-Dieu de Paris un service [de] soixante lits de femme, où nous recevions [un] très-grand nombre de femmes en couche, ja[mais] nous n'avons manqué d'administrer l'Ip[éca-] cuanha aux femmes malades récemment acc[ou-] chées, *quelle que fût d'ailleurs l'affecti[on]*

locale dont elles étaient atteintes, et jamais, nous pouvons ici l'affirmer, nous n'avons vu le moindre accident résulter de cette pratique; et, au contraire, dans presque tous les cas, nous avons obtenu ou la guérison ou un notable amendement. Cette méthode, que nous avions vu suivre à Récamier, est employée à l'Hôtel-Dieu de Paris par cet ingénieux praticien depuis près de 40 ans.

Les accidents qui se lient à l'état puerpéral sont le plus souvent des phlegmasies gastro-intestinales, caractérisées par l'inappétence, l'amertume de la bouche, les nausées, la constipation ou la diarrhée; du côté des organes générateurs, la suppression des lochies, la métrite subaiguë, l'inflammation du tissu cellulaire de la fosse iliaque; du côté des organes thorachiques, le catarrhe bronchique, la pneumonie subaiguë. Or il est rare que tous ces désordres ne se dissipent pas ou ne se simplifient pas d'une manière très-notable après l'administration de vingt-quatre ou trente grains d'Ipécacuanha, pris en quatre ou cinq doses, en laissant, entre chaque prise, dix minutes d'intervalle. Mais quand il existe une lésion locale fort étendue, comme, par exemple, une inflammation des sinus utérins, une phlébite générale, une péritonite grave, une pneumonie très-intense, une méningite, l'Ipécacuanha modère souvent mais n'arrête presque jamais les accidents, à moins qu'il n'ait été administré tout à fait au début. C'est ainsi que nous voyons, dans une épidémie de fièvre puerpérale qui régna à l'Hôtel-Dieu de Paris en 1782, Doublet obtenir un succès remarquable, en faisant vomir à l'aide de l'Ipécacuanha au début de la maladie, et en répétant ce moyen plusieurs fois dans le cours de l'affection (*Anc. jour. de méd.* tome LVII, pages 448 et 502); et tout récemment Désormeaux constata les heureux effets de cette médication dans une péritonite puerpérale très-meurtrière qui régnait à la Maternité de Paris. Toutefois on ne peut se dissimuler que l'Ipécacuanha, comme la plupart des autres moyens connus, échoue le plus souvent quand l'inflammation du péritoine est un peu intense et qu'elle a déjà plus d'un jour de durée.

Les propriétés antidyssentériques de l'Ipécacuanha avaient fait ranger cette racine parmi les astringents, et c'est à tort, suivant nous; on crut alors devoir l'essayer dans le traitement des hémorragies. Baglivi appelle l'Ipécacuanha *infallibile remedium in fluxibus dysentericis aliisque hemorrhagiis;* d'autres auteurs, parmi lesquels il faut citer Barbeirac, Gianella, et surtout Dalberg (Murray, *App. med.*, tom. I[er], page 822), vantent son efficacité dans la ménorragie, l'hémoptysie, le flux immodéré des hémorroïdes. Nous l'avons plusieurs fois donné avec succès dans les hémorragies utérines, mais surtout dans celles qui se liaient à l'état puerpéral. Nous nous rappelons aussi une femme qui avait presque tous les jours des hémoptysies depuis plus de dix-huit mois. Chez elle tous les moyens connus avaient été vainement essayés; nous lui administrâmes l'Ipécacuanha, et le crachement de sang cessa pendant près de trois mois.

Émétine. Magendie et Pelletier ont trouvé dans l'Ipécacuanha, entre autres principes, un alcaloïde qu'ils ont appelé émétine et qui entre pour les $\frac{16}{100}$ dans cette racine.

L'*Émétine pure* est une poudre blanche ou d'un jaune soufré, azotée, inodore, légèrement amère, soluble dans l'alcool, peu soluble dans l'eau froide : on ne l'obtient que difficilement, et, à cause de cela, on ne la trouve pas dans les pharmacies.

L'*Émétine des pharmacies, émétine officinale,* est en écailles transparentes, d'un brun rougeâtre.

Cette substance est vomitive à la dose de 1 à 3 grains.

Malgré les efforts de Magendie pour l'introduire dans la thérapeutique, l'émétine n'est aujourd'hui employée par personne.

Préparations d'Ipécacuanha. — La racine d'Ipécacuanha se donne le plus souvent en poudre, à la dose de trois grains à deux scrupules, suivant les âges, suivant l'effet vomitif ou purgatif que l'on veut produire. Pour les enfants, on prépare un sirop d'Ipécacuanha qui contient, par once, la décoction de 16 grains; on le donne aux enfants à la mamelle à la dose d'une demi-once, aux enfants de 1 à 4 ans à la dose d'une once. Une autre préparation fort usitée est celle des pastilles qui contiennent chacune un quart de grain de poudre d'Ipécacuanha; on les donne à la dose de 2, 4, 6, 8 par jour.

L'Ipécacuanha entre dans le sirop de Desessart contre la coqueluche, et fait partie intégrante de la fameuse poudre de Dower.

POLYGALA.

Polygala, *Polygala,* genre de plantes de la famille naturelle des polygalées.

Le *Polygala senega*, *seneka*, ou Polygala de Virginie, est seul usité en thérapeutique; on n'emploie que sa racine; son odeur est très-légèrement aromatique, sa saveur est un peu âcre, piquante et même cuisante; elle provoque abondamment l'expuition de la salive lorsqu'on la goûte et de la chaleur au gosier. (Mérat et de Lens, *Dict. de Thérap.*, t. v, p. 424.)

Nous avons rangé cette racine à côté de l'ipécacuanha, bien qu'elle n'ait été mise parmi les vomitifs par aucun auteur; Cullen, seulement, dans sa matière médicale, la regarde comme uniquement purgative. Nous dirons sur quelles expériences nous nous fondons pour la placer ici.

Ces expériences sont de Bretonneau (de Tours), qui a reconnu au Polygala et à l'ipécacuanha des propriétés à peu près identiques, s'il y a identité possible entre deux agents de la matière médicale. Il constata en effet qu'en appliquant sur la peau privée de son épiderme, sur le tissu cellulaire, sur la conjonctive, de la poudre de Polygala, on déterminait sur la partie une violente inflammation, absolument comme avec la poudre d'ipécacuanha; qu'en faisant avaler cette même poudre aux animaux, il survenait immédiatement des vomissements; qu'en l'introduisant dans le rectum, dans la vulve, on donnait lieu à une violente phlegmasie de la membrane muqueuse; il vit que, chez l'homme, la poudre de Polygala était vomitive comme l'ipécacuanha; que seulement il fallait en donner à peu près trois fois davantage pour obtenir des effets semblables.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil en arrière, nous verrons que l'expérience de nos devanciers a constaté précisément des propriétés analogues dans ces deux plantes, à l'exception toutefois des vertus antidyssentériques, qui n'ont pas été expérimentées pour le Polygala : celui-ci n'a pas non plus été administré pour combattre les accidents de l'état puerpéral; mais les propriétés purgatives pectorales, purgatives diurétiques, ont été universellement admises dans le Polygala comme dans l'ipécacuanha; et, dans les essais que nous avons faits, nous n'avons, à vrai dire, trouvé à la première de ces substances aucune vertu qui la recommandât spécialement. Toutefois nous indiquerons sommairement ce qu'en ont dit les auteurs qui nous ont précédés.

Tennent, médecin écossais, qui avait exercé plusieurs années dans la Virginie, avait vu les Indiens se servir avec avantage du Polygala pour combattre les accidents causés par la morsure du crotale. Or, comme la morsure de ce reptile causait de graves désordres inflammatoires du côté des organes de la respiration, Tennent imagina que dans les maladies aiguës de la poitrine dues aux causes ordinaires le même moyen réussirait qui réussissait dans un si grave empoisonnement. Il administra donc le Polygala dans les pleuropneumonies aiguës, en ayant soin de saigner une fois d'abord. Il avait remarqué que le Polygala faisait vomir et purgeait. Dès que les travaux de Tennent furent connus en France, Lémery, Duhamel, Jussieu, qui n'étaient rien moins que médecins, donnèrent aux idées de Tennent une sanction sans importance à nos yeux; mais Bouvart, Linnée, Perceval, Detharting, citèrent aussi des observations qui prouvèrent, sinon que le Polygala était utile dans les pleuropneumonies aiguës, du moins qu'il agissait utilement dans les catarrhes chroniques.

Suivant Bretonneau, le Polygala a une action spéciale sur la membrane muqueuse phlogosée des canaux aérifères, dont il active et modifie la sécrétion. Un grand nombre d'observations lui ont prouvé qu'immédiatement après l'administration du Polygala donné à doses réfractées, l'expectoration mucoso-puriforme, propre au catarrhe chronique, simple ou compliqué de phthisie pulmonaire tuberculeuse, devenait plus fluide et plus abondante. La suspension de la médication était suivie d'une modification si immédiate en sens inverse que cette sorte d'influence n'a pu lui laisser aucun doute. C'est particulièrement cette propriété qui l'a déterminé à associer le Polygala au calomel dans le cas de croup, surtout lorsque l'aridité des surfaces muqueuses, indiquée par la sécheresse de la toux, semblait être devenue le principal obstacle à l'expulsion des fausses membranes. (Bretonneau, *Traité de la Diphthérite*, p. 241.) Déjà, avant Bretonneau, Archer, Hardford, Valentin et d'autres avaient également préconisé le Polygala dans le traitement du croup; mais comme ces médecins diagnostiquaient fort mal cette maladie, on ne peut faire aucun fondement sur leurs assertions.

Doses. Le Polygala s'administre de la même manière que l'ipécacuanha; les doses seules doivent être différentes.

Comme vomitif, on le donne à une dose double ou triple de celle de l'ipécacuanha.

Pour deux livres de tisane, on ne donne guère

que un à deux gros en infusion ou en décoction. On peut faire aussi un sirop de Polygala qui est fort utile pour les enfants et les vieillards atteints de catarrhes.

VIOLETTE.

La Violette, *Viola*, est une plante de la famille des cystées. Trois espèces sont employées en médecine : la Violette odorante, *Viola odorata*; la Violette sauvage, *Viola canina*; la Pensée, *Viola tricolor*.

La Violette odorante est trop connue pour que nous en voulions faire la description : elle est très-commune dans les bois, dans les prairies, dans les jardins. La fleur, que l'on range parmi les espèces pectorales, est peut-être légèrement excitante, et en même temps elle est un peu laxative, quand on en donne une forte infusion. Cette infusion est une tisane agréable et surtout fort usitée. Ces fleurs servent encore à préparer un sirop avec lequel on édulcore les potions pectorales. Ce sirop sert aussi de réactif en chimie.

Les fleurs de la Violette sauvage (*Viola canina*) sont tout à fait inodores, participent aux propriétés laxatives de celles de la Violette odorante; mais elles ne sont jamais employées en médecine.

Quant aux racines de ces deux espèces de Violettes, elles jouissent de propriétés identiques, aussi nous contenterons-nous de parler de la Violette odorante.

Les racines de la Violette odorante ressemblent singulièrement à celles de l'ipécacuanha, et cette ressemblance physique s'étend jusqu'aux propriétés intimes.

Les expériences de Bretonneau ont démontré que la poudre de racine de Violette, appliquée topiquement sur la peau dénudée et sur les membranes muqueuses, donnait lieu exactement aux mêmes accidents que la poudre d'ipécacuanha et de polygala.

Déjà Linnée avait indiqué ces racines comme succédanées de l'ipécacuanha ; mais les expériences de Coste et Willemet (*Matière méd. indig.*, p. 6) démontrèrent que la poudre de racine de Violette à la dose d'un demi-gros avait donné lieu à un vomissement et à trois déjections alvines ; que de deux scrupules à un gros on obtenait jusqu'à six vomissements.

Ils pensèrent donc que la racine de Violette pouvait être avantageusement conseillée comme émétique succédané de l'ipécacuanha ; et même ils lui reconnurent aussi des propriétés antidyssentériques, point de ressemblance de plus avec la racine du Brésil.

Il est bien probable que les idées de Coste et Willemet sont fondées; car une analyse chimique récente a démontré dans la racine de Violette un alcaloïde analogue à l'émétine que Boulay propose de nommer émétine indigène. (*Mém. de l'académie roy. de méd.*, t. 1er, p. 417.)

Les racines de la Pensée (*Viola tricolor*), Pensée sauvage, jacée, jouissent de propriétés vomitives analogues à celles de la Violette odorante. L'infusion de la plante tout entière, au dire de Bergius (*Mat. méd.*, p. 709), purge et fait quelquefois vomir : l'herbe sèche est un purgatif très-doux pour les enfants ; on la donne alors en décoction à la dose d'une demi-once pour une livre d'eau.

Nous ne savons si des propriétés que nous venons d'indiquer ici dérivent celles qui ont été attribuées à cette plante depuis plusieurs siècles. la Pensée sauvage passe, en effet, pour un des plus puissants dépuratifs que possède la matière médicale.

On peut lire dans Matthiole (*Comm. in Dioscorid.*, p. 822), dans Fush (*Hist. stirp.*, p. 804), dans Bauhin (*Hist. plant.*, t. III, p. 547), ce que ces auteurs racontent de l'efficacité des feuilles et des tiges de Pensée sauvage dans le traitement des maladies cutanées chroniques.

Toutefois cette plante semblait oubliée, lorsque Strack (*De crustâ infantum ejusque remedio*, Francf. ad miad., 1779) reprit une série d'expériences sur cette plante, et démontra qu'elle avait une efficacité remarquable dans les affections de la peau : il la prescrivait surtout dans les affections dites *laiteuses* des enfants, que l'on comprend, dans le langage vulgaire, sous la dénomination générique de *gourme*, et qui sont tantôt un *impetigo*, tantôt un *eczema*, plus rarement un *lichen*, tantôt enfin un véritable *favus*.

On peut lire dans Murray (*App. med.*, t. 1er, p. 789) la nombreuse liste des médecins qui ont eu à se louer de l'emploi de la Pensée sauvage dans le traitement de la croûte laiteuse des enfants. Les exemples ne manquent pas non plus qui prouvent l'action curative de cette plante dans le traitement des affections diverses du cuir chevelu des enfants et des adolescents.

Une observation qui a été faite par la plupart des auteurs qui ont écrit sur ce point important

de thérapeutique, c'est que la maladie cutanée prend un accroissement notable au début du traitement; on remarque encore que l'urine acquiert chez beaucoup de malades une fétidité extrême, soit que la crise s'opère par les voies urinaires, soit que la Pensée donne à l'urine une odeur fétide, comme nous voyons la térébenthine communiquer à cette sécrétion l'odeur de la Violette.

Haase (*Dissert. de Violâ tricolor.*, Erlang., 1782), qui a parlé avec un enthousiasme peut-être un peu irréfléchi de la Pensée sauvage, et qui lui rend un témoignage si solennel pour le traitement des diverses maladies dont nous venons de parler, la regarde encore comme le meilleur moyen à opposer aux dartres en général, c'est-à-dire à toute cette cohorte de maladies de la peau auxquelles les dermatologistes modernes ont imposé des dénominations si diverses.

Mais à côté de ces admirateurs de la Pensée sauvage, il se trouve quelques médecins qui ne lui reconnaissent que peu de propriétés curatives, d'autres même qui les lui refusent entièrement, soit que réellement il y ait eu beaucoup d'exagération dans les dires des uns, soit que les autres n'aient pas expérimenté avec tout le soin et la patience désirables.

Toutefois Murray (*App. med.*, t. 1er, p. 792) apporte dans la balance son imposante autorité, et déclare avoir lui-même constaté l'utilité de la Pensée sauvage dans les circonstances indiquées par les auteurs que nous venons de citer.

Cependant on a encore étendu l'emploi de ce remède au rhumatisme chronique, à la vérole constitutionnelle, enfin à toutes les maladies organiques où l'usage des dépuratifs est indiqué. (Murray, *loc. cit.*, p. 795.)

Préparation; mode d'administration et doses. Starck faisait prendre aux enfants la Pensée sauvage bouillie dans du lait; il n'a pas dit à quelle dose. Wendt conseillait une poignée d'herbe pour deux livres de lait. Murray (*loc. cit.*) prescrit pour un enfant d'un an deux gros pour six onces d'eau que l'on fait réduire considérablement par l'ébullition; puis on ajoute dans du lait, que l'on fait encore bouillir, la quantité que l'enfant devra boire dans la journée. On fait des bouillies, des potages avec cette décoction laiteuse. On fait aussi des apozèmes avec une once de Pensée sèche ou une poignée de Pensée fraîche pour deux livres d'eau que l'on fait réduire à huit onces. Pour aromatiser cette décoction, on la jette encore bouillante sur des semences d'anis, de coriandre ou de fenouil. On peut donner encore la poudre à la dose de deux à quatre gros par jour, mêlés à du miel; l'extrait à la dose d'un, deux et même quatre gros : enfin le suc de la plante fraîche se prescrit à la dose de 4, 6, 8 onces par jour.

ASARUM.

Asarum, *Asari radix, folia; Asarum europæum; Cabaret, Oreille d'homme*, plante de la famille naturelle des aristoloches.

La racine et les feuilles du Cabaret ont des propriétés irritantes fort énergiques; mises en contact avec la peau privée de son épiderme ou avec une membrane muqueuse, elles causent une inflammation locale très-vive, exactement de même que le polygala, l'ipécacuanha et la violette. Aussi, comme les poudres de ces trois dernières plantes, fait-il un excellent sternutatoire et est-il employé souvent dans ce but.

Avant la découverte de l'émétique et de l'ipécacuanha, la poudre de Cabaret était le vomitif le plus vulgairement employé. Linnée a constaté que des feuilles d'Asarum réduites en poudre très-fine avaient des propriétés vomitives plus énergiques que l'ipécacuanha; ce qui a été confirmé par Loiseleur Deslongchamps.

Comme on le suppose aisément, l'Asarum purge en même temps qu'il fait vomir.

On ne trouve dans les auteurs de matière médicale rien de spécial sur les propriétés de l'Asarum, si ce n'est qu'il a souvent été employé dans un but coupable comme abortif.

Les feuilles et la racine de Cabaret servent à composer une poudre sternutatoire, qui excite très-violemment la membrane muqueuse olfactive, et qui a été employée contre des céphalées opiniâtres et pour rappeler vers les narines un flux habituel dont la disparition coïncidait avec le développement d'une maladie nouvelle. On l'a même employé comme topique irritant du conduit auditif externe, pour guérir la surdité.

Comme vomitif, la poudre des feuilles se donne à la dose de douze à vingt-quatre grains. En infusion, on prescrit l'Asarum à la dose d'un gros dans demi-livre d'eau : cette infusion fait vomir et purge.

EUPHORBES.

Plus bas, en nous occupant des purgatifs, nous

parlerons de plusieurs plantes de la famille des euphorbiacées, et nous verrons avec quelle énergie quelques-unes d'entre elles sollicitent les évacuations alvines. Il est vrai de dire que ces mêmes médicaments font bien souvent vomir.

Loiseleur Deslongchamps a voulu constater les propriétés des Euphorbes indigènes. Il a soumis à des expériences comparatives l'*Euphorbia Gerardiana*, Euphorbe de Gérard; l'*Euphorbia cyparissias*, l'Euphorbe cyprès, et enfin l'*Euphorbia sylvatica* ou Euphorbe des bois. La poudre des racines de ces plantes, à la dose de 15 à 24 grains que l'on prend en deux ou trois fois, à un quart d'heure de distance, suscite plusieurs vomissements et cause fréquemment quelques selles. L'Euphorbe cyprès paraît plus énergique que les deux autres espèces; on doit rarement donner plus de dix-huit grains de sa poudre. (Barbier, *Mat. méd.*, tom. III, pag. 275.)

§. II. VOMITIFS TIRÉS DU RÈGNE MINÉRAL.

TARTRE STIBIÉ.

Le Tartre stibié (émétique, tartre émétique, tartrate antimonié de potasse, tartrate de potasse et d'antimoine, prototartrate d'antimoine et de potassium) est un sel double composé de tartrate neutre de potasse et d'un tartrate basique d'antimoine.

Ce sel est décomposé par un grand nombre de liqueurs végétales; et comme tous les jours on l'administre dissous dans des infusions, dans des décoctions, dans des mixtures, etc., il est fort important pour le thérapeutiste d'être en garde contre ces dénaturations du médicament.

Quand on dissout de l'émétique dans de l'eau ordinaire, les carbonates calcaires le décomposent lentement, et au bout de douze heures il y a un dépôt d'oxyde d'antimoine. La décomposition est instantanée si l'on porte la liqueur à l'ébullition. Les liquides fournis par les plantes astringentes, et entre autres par le quinquina, décomposent l'émétique. Il se fait de la crème de Tartre et un composé insoluble d'oxyde d'antimoine et de tannin. La décoction de tamarin décompose aussi l'émétique : il se fait des cristaux de crème de Tartre, et le tartratre d'antimoine reste en dissolution à la faveur de l'excès d'acide. La limonade le décompose également : il se fait de la crème de Tartre et du citrate d'antimoine. Il y a aussi décomposition par le petit-lait; elle est produite par l'acide acétique et par les phosphates : il se fait du phosphate d'antimoine, qui reste dissous à la faveur de l'excès d'acide. Dans tous les cas précédents, l'action reste la même; mais les effets vomitifs sont dus aux nouveaux sels qui se sont formés. (Soubeiran, *Dict. de Méd.*, 2e édition, tom. III, p. 220.)

Dans cet article, nous ne nous occuperons du Tartre stibié que comme évacuant, nous réservant de parler de son action controstimulante et sédative au chapitre des controsimulants. (Article ANTIMOINE.)

Le Tartre stibié est le vomitif le plus énergique que possède la matière médicale. A la dose d'un quart de grain, d'un demi-grain, d'un grain, de deux ou trois grains au plus, il détermine des vomissements plus ou moins abondants, suivant la nature du sujet, suivant la maladie pour laquelle on l'administre. L'effet vomitif s'obtient rapidement : il ne s'écoule ordinairement pas plus de dix minutes entre le premier vomissement et le moment où le médicament a été administré. Les vomissements se répètent à des intervalles plus ou moins éloignés, selon la dose du médicament, suivant la susceptibilité du malade. Bientôt surviennent quelques coliques; et des garde-robes séreuses, ordinairement peu abondantes, attestent que le sel antimonial a également agi sur les entrailles : toutefois on remarque que l'effet purgatif est d'autant moins prononcé, que le vomissement a été plus répété et plus rap dement obtenu, et *vice versâ;* ce qui d'ailleurs se conçoit à merveille.

Le vomissement provoqué par l'émétique s'accompagne de plus d'angoisses, de plus d'efforts que celui qui a été sollicité par l'ipécacuanha, par exemple. Toutefois, cela souffre quelques exceptions, et il est des personnes qui, au contraire, sont plus laborieusement tourmentées par l'ipécacuanha que par le Tartre stibié.

L'émétique est un irritant topique des plus énergiques, nous en avons déjà parlé, 1re part., p. 297; nous croyons néanmoins devoir y revenir ici.

Lorsqu'on met en contact avec la membrane muqueuse de l'œil un grain de Tartre stibié, on détermine immédiatement de la rougeur, et bientôt une inflammation tellement vive, que nous avons vu souvent des chiens perdre la vue à la suite d'une seule application de Tartre stibié. Des accidents inflammatoires tout aussi violents sont produits lorsque le Tartre stibié est mis en contact avec la membrane muqueuse des

organes de la génération, de l'oreille, du nez, de la bouche, ou lorsqu'il est déposé sur une plaie.

Nous avons injecté dans les poumons de plusieurs chevaux une solution de Tartre stibié, et toujours nous avons déterminé une violente phlegmasie de la membrane muqueuse et du parenchyme pulmonaire. La même expérience faite par Schoepfer a donné lieu aux mêmes accidents.

Les lotions d'eau tenant en dissolution de l'émétique, les frictions avec une pommade qui contient du Tartre stibié provoquent promptement sur la peau une inflammation pustuleuse dont les thérapeutistes ont tiré un grand parti.

Si donc le contact de l'émétique avec toutes les parties accessibles à la vue cause une inflammation violente, il est naturel de penser qu'il en est de même pour tous les tissus contenus dans les cavités splanchniques : l'autopsie a démontré en effet que la membrane muqueuse gastro-intestinale était, comme tous les autres tissus, vivement irritée par le Tartre stibié.

On peut donc poser en thèse générale que le Tartre stibié exerce sur tous les tissus sur lesquels il est appliqué une action irritante fort énergique. Mais cette action locale est elle-même singulièrement modifiée par des circonstances que nous allons essayer d'apprécier.

Si la partie sur laquelle est appliqué l'émétique est disposée de telle manière que l'agent toxique ne puisse être entraîné au dehors ou déplacé, alors les phénomènes locaux atteignent le summum ; ainsi lorsqu'on incorpore à un corps emplastique une grande quantité de Tartre stibié que l'on tient appliquée sur la peau, l'inflammation est excessive et va quelquefois jusqu'à la gangrène ; le même phénomène s'observe quand l'émétique est déposé dans le conduit auditif externe, sous les paupières, dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans les cellules bronchiques ; mais s'il est ingéré, on conçoit qu'il cause bien moins d'accidents locaux, parce que, d'une part, il est en grande partie vomi ; en second lieu, il parcourt rapidement tout le trajet de l'intestin, et conséquemment de faibles quantités sont en contact avec la même partie ; en troisième lieu, les garde-robes entraînent la plus grande partie de ce qui est resté, et d'ailleurs la force assimilatrice des organes digestifs tend à neutraliser l'action irritante d'une certaine quantité de l'émétique. Il y a plus : cette force digestive et assimilante est telle, dans certaines circonstances, que des doses énormes de Tartre stibié, une demi-once par exemple, peuvent être données plusieurs jours de suite à un malade sans qu'il survienne de désordre appréciable dans la membrane muqueuse gastro-intestinale. Ce sont ces faits si bien constatés aujourd'hui qui ont permis à plusieurs toxicologistes de douter si le Tartre stibié pouvait jamais causer immédiatement la mort de l'homme. L'observation rapportée par le docteur Caron, d'Annecy (*J. général de Médecine,* janv. 1811) ; celles de Barbier (d'Amiens) et de Serres, citées dans la *Toxicologie* d'Orfila (t. 1er, p. 374 et suiv.), et celle qui est relatée dans le *Journal général de Médecine* (mai 1825), démontrent, en effet, que l'émétique donné à une dose très-considérable peut déterminer des accidents immédiats fort graves ; mais que peu de temps suffit pour les faire cesser. Quant au fait curieux rapporté par Récamier, et cité également par Orfila, il n'infirme en rien les conclusions que l'on peut tirer des précédents ; car il est fort douteux que la maladie cérébrale qui a terminé les jours du malade ait été causée nécessairement par l'émétique. Toutefois il est incontestable que, dans certaines conditions morbides, une dose minime de Tartre stibié peut causer la mort ; mais la même chose peut se dire de tout agent thérapeutique. Lorsqu'on étudie l'action toxique des divers poisons, il faut la considérer non pas dans ses effets possibles dans des circonstances morbides spéciales, mais bien dans ses effets sur un animal ou sur un homme supposé sain.

Si l'on résume les observations que nous avons citées tout à l'heure, une forte dose de Tartre stibié, de vingt grains à une once, peut produire les accidents suivants : vomissements violents, resserrement spasmodique de l'œsophage et du pharynx, soif ardente, vives douleurs de l'estomac et de tout le ventre, diarrhée bilieuse, spumeuse, ensanglantée, tenesme, suppression d'urines, tendance à la syncope, syncope, faiblesse, intermittence, inégalité du pouls, refroidissement de la peau, crampes dans les muscles des membres. Ces symptômes, comme on le voit, n'ont rien de spécial, et ne diffèrent, en aucune manière, de ceux qui sont produits par la plupart des poisons irritants.

Chez les animaux, l'empoisonnement par le Tartre stibié cause des accidents plus graves que chez l'homme : Magendie a fait périr des chiens avec une dose de 4 à 8 grains d'émétique ; mais il avait lié l'œsophage après avoir

injecté le Tartre stibié : ces animaux sont morts deux ou trois heures après l'introduction du sel dans l'estomac. Les chiens, au contraire, qui ont pu se débarrasser de l'émétique, en ont pris jusqu'à un gros sans en éprouver la plupart du temps aucun mauvais effet : lorsque la dose a été portée à une once, on en a vu périr au bout de quelques heures ou de quelques jours, et d'autres fois cette forte dose n'a occasionné aucun accident.

Lésions organiques trouvées après la mort dans l'empoisonnement par le Tartre stibié. — Les traces que laisse le Tartre stibié sur l'homme n'ont jamais été constatées que lorsque cet agent toxique a été administré comme médicament à des malades qui ont succombé. Une inflammation de l'estomac et de l'intestin est la seule chose que l'on ait trouvée; nous avons vu dans l'estomac des ulcérations assez larges et une légère hémorragie. C'est surtout chez les animaux que ces lésions ont été étudiées. Magendie a essayé de prouver que la mort était causée par l'inflammation secondaire que le poison cause dans les poumons : soit que le Tartre stibié eût été injecté dans l'estomac, soit qu'on l'eût déposé sur une plaie ou sur toute autre surface absorbante, soit qu'on l'eût injecté dans les veines, il causait toujours l'inflammation des poumons et de la tunique villeuse des intestins. Il y a plus : en injectant dans les veines une plus grande quantité d'émétique, il déterminait rapidement la mort; et dans ce cas le canal intestinal n'offrait aucune altération, mais les poumons étaient toujours gorgés de sang.

Magendie aurait-il été trompé par des colorations cadavériques de la membrane muqueuse des chiens sur lesquels il expérimentait? Aurait-il pris pour des traces d'inflammation ce qui n'était que l'effet de la stase toute mécanique du sang dans les poumons? On serait tenté de répondre affirmativement, en considérant, d'une part, que, chez les chiens surtout, la coloration de la membrane muqueuse peut varier du rose pâle au violet foncé, par le seul fait de la stase cadavérique du sang, et que les modifications du même genre peuvent se passer dans les poumons. D'un autre côté, on est confirmé dans cette idée en voyant que le docteur Champbell (*Dissertat. inaugural. de Venenis mineral.*, Édimb., 1813, p. 23) trouva les poumons sains chez un chat qu'il avait fait périr en appliquant sur une blessure qu'il lui avait faite cinq grains de Tartre stibié; et les expériences de Rayer et Bonnet, tentées sur des lapins, n'ont pas permis de constater une seule fois la lésion pulmonaire dont parle Magendie. Quant à l'inflammation de l'intestin, ils ont pu l'apprécier; cependant dans le cas où la mort survenait promptement, ils n'ont pu trouver aucune trace de son action. (Rayer, *Dict. de Méd. et de Chir. pratiq.*, t. III, p. 69.)

Traitement de l'empoisonnement par le tartrate de potasse antimonié. — Si le vomissement n'a point encore eu lieu avant l'arrivée du médecin, celui-ci fera prendre immédiatement une grande quantité d'eau tiède, et il exercera des titillations sur la luette. On fait en même temps préparer de la poudre de quinquina ou de toute autre écorce, etc. ; la décoction de ces écorces ou la teinture sera administrée avec encore plus d'avantage. Les décoctions de thé, de noix de Galles, de cachou, coupées avec du lait, agiront encore dans le même sens. Toutes ces boissons décomposent l'émétique. On en continuera l'usage, même lorsqu'on supposera que la plus grande partie du poison aura été vomie. Mais bientôt on devra conseiller l'opium, et même la saignée, ou des applications locales de sangsues, si l'état inflammatoire du canal alimentaire semblait le requérir. Il est bien entendu que les boissons adoucissantes seront administrées au moment où l'on croira devoir cesser l'usage des décoctions végétales astringentes.

Des accidents analogues à ceux que produit le Tartre stibié peuvent encore être causés par le vin émétique, l'antimoine métallique en poudre, le sulfure d'antimoine, le kermès, l'antimoniate de potasse non lavé, etc. Mais il est rare que les symptômes aient jamais la gravité de ceux qui sont quelquefois provoqués par l'ingestion d'une trop forte dose d'émétique. Quoi qu'il en soit, le traitement devra être exactement le même que celui que l'on oppose à l'empoisonnement par le Tartre stibié.

Lorsque l'on veut que l'émétique agisse seulement comme purgatif, alors on le donne *en lavage*, c'est-à-dire dissous dans une grande quantité d'eau. On met un grain d'émétique dans une pinte d'eau d'orge, d'infusion béchique ou d'une tisane quelconque, que le malade prend par quart de verre d'heure en heure. Il arrive assez souvent que les premières doses causent des vomissements ; mais bientôt l'estomac s'y habitue et le malade est seulement purgé.

Ce n'est pas ici le cas de parler des innombrables circonstances dans lesquelles l'émétique a été conseillé par les médecins. La plupart des indications de l'émétique en tant que vomitif seront étudiées tout à l'heure dans l'article général sur la *Médication évacuante ;* les autres sont appréciées dans le long article où nous traiterons de l'*Antimoine.*

KERMÈS, VIN ÉMÉTIQUE, ETC.

Il nous semble parfaitement inutile de nous occuper ici du Kermès, du Vin émétique, et des diverses préparations antimoniales, qui toutes, ainsi que nous le dirons à l'article *Antimoine*, jouissent de propriétés vomitives incontestables. Mais ces composés ne sont plus usités comme vomitifs, et toujours ils sont, pour cela, remplacés par le tartre stibié : ils ne sont administrés que comme antimoniaux contro-stimulants, et à ce titre il ne doit pas en être question ici.

Cependant le Vin émétique est encore donné quelquefois comme purgatif à la dose de 2 à 4 gros. Le Kermès, dans le même but, est administré à la dose de 4 à 6 grains.

SULFATE DE ZINC.

Nous avons déjà, 1re partie, page 295, parlé du Sulfate de zinc comme irritant topique; nous avons dit qu'on l'employait comme vomitif à la dose de 4 à 6 grains pour les enfants, et 16 à 36 grains pour les adultes ; que cet émétique avait une action plus rapide que le tartre stibié, et qu'on devait en faire usage surtout dans les empoisonnements, ou bien encore lorsqu'il existait des symptômes cérébraux graves qui empêchaient l'estomac de sentir l'impression des vomitifs moins énergiques.

II. PURGATIFS.

§ Ier. PURGATIFS TIRÉS DU RÈGNE VÉGÉTAL.

HUILE DE CROTON TIGLIUM.

La famille naturelle des euphorbiacées renferme un très-grand nombre de plantes douées de propriétés fort énergiques. Quelques-unes sont employées en médecine : ce sont le Croton Tiglium, l'épurge, le ricin commun, le ricin d'Amérique et la mercuriale.

Le Croton Tiglium est un petit arbuste de la famille des euphorbiacées qui croît dans les Indes orientales, à Ceylan, à la Chine et aux Moluques. Il a un fruit de la grosseur d'une aveline, qui contient trois graines allongées, qui ont reçu dans le commerce le nom de *graines de Tilly* ou *des Moluques.*

En soumettant à la presse les semences de Croton préalablement moulues, on obtient une huile épaisse d'un brun rougeâtre, d'une odeur forte et désagréable et d'une saveur excessivement âcre. Cette huile est connue sous le nom d'huile de Tilly ou de Croton Tiglium.

Action physiologique et thérapeutique de l'huile de Croton Tiglium. — Quand on met cette huile en contact avec la peau privée de son épiderme, on produit une cuisson très-énergique et bientôt se développent au point de contact des symptômes d'inflammation très-vive; et même quand on fait sur la peau revêtue de son épiderme des frictions avec cette huile, il se développe une inflammation vésiculeuse, et le médecin qui veut irriter le tégument externe dans un but thérapeutique obtient rapidement ce résultat, avec moins de douleurs et moins d'inconvénients que s'il avait fait usage des cantharides.

Toutefois, quoique l'action irritante de l'huile de Croton Tiglium soit maintenant assez souvent mise en usage pour enflammer la peau, c'est surtout comme irritant de la membrane muqueuse du canal intestinal qu'elle est employée.

Le passage de l'huile dans la bouche et dans le pharynx, bien qu'il ne dure qu'un instant, laisse sur la langue, surtout dans la gorge, un sentiment d'ardeur et d'âcreté que rien ne peut calmer. Il est assez remarquable que, dans l'estomac, le médicament ne produise guère qu'un peu de chaleur.

Après un temps qui varie en raison de la dose et surtout en raison des idiosyncrasies, il se manifeste de vives coliques suivies d'une diarrhée plus ou moins abondante, et de fortes cuissons à la marge de l'anus.

La dose nécessaire pour produire une purgation énergique est de un demi-grain pour les adolescents, un à trois grains pour les adultes. La dose, en général, doit être plus forte pour les femmes que pour les hommes.

L'intervalle qui sépare le moment de l'admi-

nistration du médicament et celui où l'effet purgatif se fait sentir est extrêmement variable. Cet intervalle n'est quelquefois que d'une demi-heure, quelquefois aussi il est de douze et même de vingt-quatre heures. L'inégalité que nous venons de signaler s'observe aussi pour d'autres effets. Ainsi les mêmes doses, chez des personnes du même sexe et en apparence de la même constitution, produisent tantôt des superpurgations, tantôt à peine une garde-robe.

Aussi ferons-nous une règle de n'administrer l'huile de Croton Tiglium que par doses fractionnées, un grain par exemple toutes les heures, jusqu'à ce que des coliques fassent juger que l'action purgative va se produire. Sans cette précaution, on risque de donner lieu à de graves accidents ou de ne pas obtenir l'effet désiré.

Quelque infidèle que soit ce purgatif, il n'en est pas moins extrêmement énergique, et, à ce titre, il est précieux toutes les fois qu'il faut, à tout prix, obtenir des évacuations alvines.

L'action purgative de l'huile de Croton Tiglium se faisait sentir, disait-on, lors même que le médicament était appliqué sur la peau. Andral entreprit à l'hôpital de la Pitié une série d'expériences dont Joret a rendu compte. (*Recherches thérapeutiques sur l'emploi de l'huile de Croton Tiglium* (thèses de Paris, 1833) et *Arch. gén. de méd.*, 2e série, tome II, 1833.) Sur six cas dans lesquels des frictions avaient été faites sur le ventre avec de l'huile de Croton Tiglium mêlée à l'huile d'amandes douces, il n'y eut aucun effet purgatif. Sur neuf malades qui furent frictionnés avec de l'huile de Croton pure, un seul fut purgé, quoique plusieurs fois vingt gouttes eussent été employées pour la friction. De ces faits, Andral dut conclure que très-probablement la purgation observée chez un seul des malades soumis à l'expérience était survenue sous l'influence d'une cause inappréciable. Rayer dit avoir obtenu de nombreuses évacuations en versant une ou deux gouttes de cette huile sur une surface dénudée par un vésicatoire. Il serait essentiel que cette expérience fût répétée, et que le résultat devînt assez constant pour qu'on pût compter dans l'occasion sur ce moyen purgatif.

Mode d'administration et doses. — Nous avons dit plus haut à quelle dose l'huile de Croton Tiglium devait être employée. Nous avons indiqué la dose en *grains* et non pas en *gouttes*, contrairement à l'usage, attendu que le poids d'une goutte d'huile peut changer, suivant la forme du vase d'où elle tombe, et suivant la température qui lui donne plus ou moins de fluidité.

Jamais l'huile de Croton Tiglium ne doit être donnée pure; et la raison en est bien simple, c'est que le médicament donné à si faibles doses resterait dans la bouche ou dans l'œsophage et n'atteindrait certainement ni l'estomac ni les intestins.

Mêlée à l'eau sucrée, à la tisane, elle cause encore une ardeur très-désagréable à la gorge et elle excite souvent le vomissement.

Le mieux est de la donner sous forme pilulaire. Les pilules enveloppées de confitures, de miel ou de pain azyme s'avalent facilement et parviennent dans l'estomac sans que leur goût ait été perçu. Il y a de l'inconvénient à argenter les pilules. Par là l'effet purgatif est ordinairement retardé.

Le savon crotonique de Caventou est un excellent moyen d'administrer l'huile de Croton Tiglium. Il se compose de : huile de Croton, deux parties; lessive de savonnier, une partie. Quand le mélange commence à s'épaissir, on le coule dans un moule de faïence et on l'abandonne à lui-même jusqu'à ce qu'il ait pris de la consistance. On emploie ce savon, à la dose de 2 à 6 grains en pilules.

Hufeland avait imaginé une espèce d'huile de ricin artificielle, qu'il employait en mélangeant une goutte d'huile de Croton avec une once d'huile d'amandes douces. Il donnait une ou deux onces de ce mélange.

Mais le mode d'administration de l'huile de Croton Tiglium le moins désagréable et surtout le plus facile, c'est de la donner sous forme d'*oleo-saccharum* ou d'émulsion.

L'*oléo-saccharum* se prépare en mêlant ensemble un grain d'huile de Croton Tiglium et d'huile de cannelle et un gros de sucre.

L'émulsion se fait avec un ou deux grains d'huile de Croton, un demi-jaune d'œuf, une once de sirop de sucre et deux onces d'eau de menthe.

Pour l'usage extérieur, quand il s'agit de déterminer sur la peau une inflammation vésiculeuse, l'huile de Croton Tiglium s'emploie en frictions à une dose qui varie nécessairement suivant l'étendue de la surface que l'on veut irriter. On l'emploie ou pure ou mêlée à 4, 10, 20 fois son poids d'huile d'amandes douces. Cette friction doit être faite avec un gant, autrement on risque de causer une inflammation de la peau qui revêt la face dorsale des doigts.

HUILE D'ÉPURGE.

L'Épurge, ou grande Ésule (*Esula major, Euphorbia lathyris, Cataputia minor*), est une plante du genre euphorbe de la famille des euphorbiacées.

Comme la plupart des plantes de cette famille, l'Épurge jouit de propriétés irritantes dont le principe réside dans toutes les parties de la plante. Le suc, l'infusion à froid des racines, des tiges, des feuilles, s'emploient quelquefois dans les campagnes soit comme purgatif drastique, soit comme épithème irritant. Mais c'est surtout dans les graines que réside le principe purgatif, et aujourd'hui on en extrait une huile analogue à celle du ricin et du croton tiglium qui, depuis quelques années, est souvent employée en thérapeutique.

Les propriétés purgatives des graines de l'Épurge sont connues depuis des siècles; mais elles n'étaient guère utilisées que par les habitants des campagnes. Ce n'est pas que Dioscoride lui-même n'eût conseillé ces graines comme purgatives (lib. IV, c. 167); il en donnait 7 ou 8; et Rufus (*de Purgantibus,* p. 18) allait jusqu'à 10. Plus récemment, Alston, dans sa Matière médicale (vol. I, p. 444), parle d'un médecin anglais qui se servait lui-même de ce moyen pour solliciter des garde-robes. Mais d'autres auteurs en assez grand nombre (Voyez Murray, *App. medicam.,* t. IV, p. 101), regardaient les semences d'Épurge comme un poison fort dangereux. Il en résulta que ce purgatif ne fut plus employé par les médecins et resta dans le domaine des médicastres et des empiriques.

A la fin de l'année 1825, Barbier d'Amiens, désirant connaître les qualités de l'huile que contiennent les amandes du fruit de l'Épurge, en fit extraire une certaine quantité, qu'il administra à des malades à la dose de quinze à vingt grains, et il constata qu'à cette dose elle jouit d'une action purgative analogue à celle que produisent un ou deux grains d'huile de croton tiglium, une once ou une once et demie d'huile de ricin.

Depuis cette époque, un grand nombre de médecins ont administré ce purgatif indigène, et ils ont constaté par leur expérience personnelle ce qu'avait annoncé Barbier.

Mode d'administration et doses. — Les doses d'huile d'Épurge sont, pour les enfants, de 4 à 5 grains; pour les hommes adultes, de 15 à 24 grains; pour les vieillards et pour les femmes adultes, de 24 à 30 grains.

On en fait ordinairement une émulsion, comme avec l'huile de croton tiglium. On peut aussi la mélanger avec trente ou quarante fois son poids d'huile d'amandes douces.

HUILE DE RICIN.

L'Huile de Ricin s'extrait des semences du Ricin commun (*Ricinus communis, Cataputia major, Palma christi*). Plante du genre ricin, de la famille des euphorbiacées.

Bien que l'action purgative des graines du Ricin fût connue depuis des siècles, cependant on les croyait vénéneuses, et les médecins ne les administraient jamais. Ce n'est guère que vers 1767 que l'on songea à extraire l'huile de ses semences et que cette huile fut employée comme purgatif. (*Cauvane's dissertation on the oleum palmæ christi, seu oleum Ricini, or* (*as it is commonly called*) *Castor oil; its uses,* etc., 2e édit. 1769.)

Toutefois, elle ne fut bien connue en Europe que par la traduction française que Hamart de la Chapelle fit de l'ouvrage de Cauvane en 1777, et par les travaux d'Odier de Genève publiés dans le tome XLIX de l'ancien Journal de médecine.

C'est surtout en Angleterre et dans l'Amérique du Nord que l'Huile de Ricin est employée comme purgatif; en France et dans le reste de l'Europe elle est d'un usage moins fréquent, mais pourtant il est peu de praticiens qui ne la prescrivent souvent.

L'Huile de Ricin, comme toutes les huiles retirées des semences des euphorbiacées, a une âcreté désagréable, de quelque façon qu'elle ait été préparée. Son action purgative est fort inégale. Tantôt elle provoque des selles abondantes, tantôt elle sollicite à peine quelques évacuations; aux uns elle cause de violentes coliques et des vomissements; aux autres elle passe sans donner lieu à d'autres troubles que des supersécrétions intestinales.

Les effets de l'Huile de Ricin se font assez rapidement sentir, ordinairement les évacuations alvines commencent trois ou quatre heures après l'ingestion du médicament, et elles continuent pendant cinq ou six heures.

Mode de préparation et doses. — Aujourd'hui on fabrique l'Huile de Ricin à froid, en pilant les amandes fraîches et en les soumettant à la presse. On laisse reposer l'huile pour en séparer un mucilage qui se précipite au fond du

vase. L'Huile de Ricin ainsi préparée a une saveur légèrement âcre, saveur qui est l'indice le plus certain de son activité. Plusieurs pharmaciens sont dans l'usage de battre dans l'eau bouillante l'Huile de Ricin qui a trop d'âcreté : par ce moyen, ils la rendent tout à fait douce; mais aussi à peu près aussi inerte que l'huile d'amandes douces.

L'Huile de Ricin se donne à la dose de deux gros pour les enfants en bas âge; une demi-once pour ceux qui ont passé la première enfance; une once pour les adolescents; une once et demie à deux onces pour les adultes.

On la prend pure, incorporée à du bouillon, à du lait, à de l'eau sucrée et aromatisée, émulsionnée sous forme d'une espèce de looch, etc.

RICIN D'AMÉRIQUE.

Le Ricin d'Amérique (*Jatropha curcas, grand Ricin, Noix cathartique, noix des Barbades, Médicinier, gros Pignon d'Inde*) est un arbuste du genre jatropha, de la famille des euphorbiacées.

Ses semences, connues sous le nom de gros pignon d'Inde, renferment une huile presque aussi âcre et presque aussi violemment purgative que celle du croton tiglium. Cette huile, quant à l'activité, tient le milieu entre celle du croton tiglium et celle de l'épurge. Elle n'est pas employée en médecine, et c'est à tort, suivant nous, puisqu'on se sert avec avantage de l'huile de croton.

Elle est souvent employée en Amérique pour falsifier l'huile de Ricin, ou du moins pour lui donner de l'activité. Cette fraude coupable a souvent été l'occasion de graves accidents.

L'huile de Ricin d'Amérique se donne à une dose moitié moindre que celle de l'épurge. (*Voy. plus haut,* page 20.)

MERCURIALE.

La Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*) est une plante de la famille des euphorbiacées, comme les précédentes : nous ne la citerons que parce que nous venons de parler de cette famille, car elle n'a que des propriétés fort peu énergiques. Les anciens s'en servaient comme purgatif; son extrait, d'après Lemolt de Bourbonne, purge à la dose de 1 à 2 gros. Toutefois on n'emploie en médecine qu'une seule préparation de cette plante; c'est le *miel mercurial,* ou mieux *miel de Mercuriale,* que l'on prescrit pour lavements, à la dose de deux à quatre onces.

Le miel de Mercuriale à cette dose est un purgatif assez énergique; mais comme les pharmaciens ont l'habitude d'y faire entrer un peu de séné, il est vraiment difficile de dire si tout l'honneur de la médication ne doit pas revenir à ce dernier.

JALAP.

Nous venons d'étudier rapidement les purgatifs qui sont fournis par la famille naturelle des euphorbiacées; nous allons maintenant faire l'histoire de ceux que donne la famille des convolvulacées. Les principaux sont : le *Jalap,* le *Turbith,* la *Scammonée,* la *Soldanelle,* le *Méchoacan,* le *Liseron.*

Le Jalap, *Convolvulus Jalapa* L., tire son nom de la ville de Jalapa, au Mexique, au pied de laquelle on le trouve en abondance. La racine de cette plante, qui seule est employée, ne fut apportée en Europe que vers le commencement du XVIIe siècle. Depuis cette époque, elle a été usitée comme purgatif; et elle tient dans la matière médicale une place assez importante.

La racine de Jalap pulvérisée est un purgatif assez énergique. Cette poudre est à peu près insipide, et laisse seulement dans la gorge un sentiment d'âcreté qui dure quelquefois pendant plusieurs heures. La poudre de racine de Jalap se donne à la dose de 20, 30, 60 grains, et même davantage.

Quant à la résine, qui est bien plus fréquemment employée, on ne doit la donner qu'à la dose de 4 à 16 grains, suivant les âges et les circonstances maladives. Il n'est pas besoin de dire que, chez certains sujets, il faudra doubler la plus forte dose; que chez d'autres, au contraire, la plus faible pourra produire des superpurgations.

Le principe actif de la racine du Jalap est dans la résine, qui n'est pas soluble dans l'eau; aussi ne faut-il jamais compter sur l'action purgative des décoctions ou des infusions de Jalap, tandis qu'au contraire les teintures alcooliques ont une grande activité. La fameuse *eau-de-vie allemande,* la *médecine de Leroy,* ne sont en définitive que des teintures alcooliques de Jalap, auxquelles on a associé quelques autres substances purgatives.

La presque insipidité du Jalap rend cette substance précieuse dans la thérapeutique des en-

fants. On le mêle à parties égales de sucre en poudre et de calomel, et on le donne ainsi aux enfants, qui ne répugnent pas à l'avaler : on peut encore l'incorporer à du miel, à des électuaires, à des confitures.

Il en est de même de la résine, que l'on peut aussi émulsionner dans l'eau avec un jaune d'œuf.

TURBITH.

Le Turbith, *Convolvulus Turpethum*, est employé comme purgatif, depuis un temps beaucoup plus reculé que le jalap. Il croît en abondance dans les Indes orientales, et les Arabes s'en servaient très-souvent, comme leurs ouvrages en font foi.

La racine est seule usitée ; elle contient, comme celle du jalap, une résine particulière dans laquelle résident toutes ses propriétés purgatives.

La poudre de la racine du Turbith est inodore, presque insipide. Elle purge comme le jalap, mais il faut une dose un peu plus élevée. Quant à la résine, elle est tout aussi active que celle du jalap, et se donne par conséquent aux mêmes doses.

Les diverses préparations de Turbith sont analogues à celles que nous avons indiquées pour le jalap.

SCAMMONÉE.

La Scammonée, *Scammonea,* produit gommo-résineux, purgatif, attribué au *convolvulus scammonia,* et provenant aussi de quelques autres *convolvulus.*

On en distingue de deux espèces dans le commerce : l'une, la Scammonée d'Alep, la plus active ; l'autre, la Scammonée de Smyrne, d'une qualité inférieure. La première a donné à l'analyse 60 pour 100 de résine, la seconde seulement 35.

Les médecins grecs employaient la racine du *convolvulus* elle-même, et ils avaient reconnu ses propriétés purgatives et hydragogues. Les Arabes y avaient une grande foi ; et cette substance entrait dans la composition d'un grand nombre d'électuaires dont l'usage est aujourd'hui très-justement abandonné.

La Scammonée gommo-résineuse, telle qu'elle nous est envoyée aujourd'hui du Levant, est un purgatif qui, pour les propriétés, se range à côté de la résine de jalap ; toutefois comme elle contient à peu près un tiers de son poids de matières inertes, elle a aussi un peu moins d'activité que cette dernière.

On l'administre d'ailleurs de la même manière que les résines de turbith et de jalap.

SOLDANELLE.

La Soldanelle, *Convolvulus Soldanella,* est une plante qui croît sur le littoral de nos mers d'Europe ; c'est à M. Loiseleur Deslongchamps que l'on doit de l'avoir introduite dans la matière médicale. Ce savant, qui a fait tant et de si utiles expériences, et dont le nom et les travaux sont tombés dans un si injuste oubli, reconnut que la racine de la Soldanelle possédait des propriétés purgatives tout à fait semblables à celles du jalap, du turbith et de la scammonée.

La Soldanelle contient aussi une résine à laquelle elle doit toutes ses propriétés purgatives, et qui, insoluble dans l'eau, est parfaitement soluble dans l'alcool.

La poudre de racines de Soldanelle se prend à la dose de 12, 24, 72, 100 grains, suivant l'âge, le sexe, la maladie ; la résine, à la dose de 6, 10, 20 grains.

Le mode d'administration est d'ailleurs le même que celui que nous avons indiqué plus haut pour le jalap.

MÉCHOACAN, LISERONS.

Le Méchoacan, *Convolvulus Mechoacanha*, est une plante du Brésil. Sa racine est seule usitée en médecine.

On en extrait, comme de la racine de jalap, une résine purgative.

Cette substance est aujourd'hui tombée dans l'oubli. On lui préfère, à juste titre, le jalap, le turbith et la soldanelle.

Le grand Liseron, *Convolvulus sepium ;* le petit Liseron, *Convolvulus arvensis,* possèdent tous deux, dans toutes leurs parties, mais surtout dans leur racine, des propriétés purgatives assez énergiques. Chevalier, qui a fait de ces deux plantes l'objet de ses recherches, a trouvé dans leur racine quatre centièmes à peu près d'une résine tout aussi active et jouissant d'ailleurs des mêmes propriétés que celle du jalap.

ALOÈS.

L'Aloès est un des médicaments purgatifs le

plus anciennement employés. Son action sur le gros intestin a d'abord été seule constatée; mais, à une époque beaucoup plus rapprochée de nous, on a signalé des effets spéciaux de ce médicament qui ont mis sur la voie d'applications nouvelles.

Action physiologique de l'Aloès. — Administré à petites doses de 1 à 6 grains, une ou deux fois par jour, l'Aloès provoque de légères coliques, suivies de l'expulsion d'une ou de plusieurs selles diarrhéiques. On remarque que l'action de ce purgatif est fort lente : il est rare qu'il y ait des garde-robes avant cinq ou six heures; il arrive souvent que les malades n'aillent à la selle que vingt-quatre heures après l'administration du médicament. Le premier effet est donc d'augmenter le nombre des garde-robes ou seulement de les faciliter, et il active aussi les fonctions de l'estomac, mais dans les cas seulement où la lenteur de la digestion ne s'accompagne pas de signes de gastrite chronique. Si l'usage de l'Aloès est longtemps continué, on ne tarde pas à voir survenir des symptômes de fluxion sanguine vers les organes situés dans le bassin; il y a chaleur, cuisson, sentiment de pesanteur vers l'extrémité de l'intestin; excitation des organes génitaux et augmentation des appétits vénériens, besoin plus fréquent d'uriner. Chez les femmes, douleur et pesanteur dans la matrice, dans les aines, dans les reins, augmentation du flux leucorrhéique, coliques utérines plus douloureuses au moment des règles, augmentation du flux menstruel. A haute dose l'Aloès agit comme tous les purgatifs drastiques.

Emploi thérapeutique de l'Aloès. — Les effets secondaires de l'Aloès, que nous venons d'indiquer rapidement, ont mis les praticiens sur la voie des applications thérapeutiques qu'ils pouvaient faire de cette substance, et ils ont dû l'employer d'abord pour rappeler les hémorroïdes, lorsque leur suppression donnait lieu à des accidents graves, et ils y sont en effet facilement parvenus. Pour arriver à ce but, il faut administrer l'Aloès à petites doses, renouvelées chaque jour et pendant un espace de temps assez long (un mois et davantage). C'est ordinairement en pilules que se donne ce médicament; un, deux et même quatre et six grains, pris au commencement du repas du soir, et quelquefois aussi à celui du matin, suffisent pour provoquer une ou deux selles copieuses et par amener promptement une irritation légère du rectum, qui rappelle efficacement la fluxion hémorroïdale. Chez les personnes qui supportent difficilement ces pilules, on les remplace avec avantage par des suppositoires de beurre de cacao, dans lesquels on incorpore de six à douze grains d'Aloès, et que l'on introduit chaque jour dans le rectum. Par cette médication, non-seulement on rappelle la congestion hémorroïdale, comme nous l'avons dit plus haut, mais on peut encore la faire naître. Toutefois il n'est pas toujours facile d'obtenir ce dernier résultat. Nous avouons que nous avons bien souvent cherché à l'obtenir, et que nos efforts ont toujours été inutiles. Nous avons pu, il est vrai, dans le plus grand nombre de cas, causer une vive irritation de l'extrémité de l'intestin, une pesanteur incommode dans le bas-ventre, quelquefois même un écoulement de sang assez abondant par les vaisseaux hémorroïdaux; mais nous ne pouvions développer de véritables tumeurs hémorroïdales, à moins pourtant que les malades n'en eussent eu auparavant. Nous ne contestons pourtant pas les faits nombreux rapportés par les auteurs les plus graves, seulement nous inclinons à penser qu'ils n'ont pas toujours assez soigneusement distingué une fluxion passagère des vaisseaux du rectum d'une fluxion hémorroïdale proprement dite; et, d'un autre côté, nous reconnaissons que des irritations même passagères de l'extrémité de l'intestin amènent à la longue et presque nécessairement les hémorroïdes, comme on le voit chez les cavaliers, chez les calculeux, chez les gens habituellement constipés, etc. Les suppositoires stibiés dont nous avons déjà parlé (1re partie, pag. 297), sont beaucoup plus sûrs dans leurs effets, et rappellent presque constamment les hémorroïdes.

Nous avons dit plus haut qu'on ne pouvait continuer longtemps chez les femmes l'usage de l'Aloès, sans qu'il ne survînt des douleurs de reins et un sentiment de pesanteur incommode dans la matrice. Cette observation, qu'il est si facile de constater, a conduit les médecins à prescrire ce médicament dans le cas où les règles tardent à paraître, ou quand elles ne coulent pas avec assez d'abondance. Chez les filles chlorotiques on tire un grand parti de l'association d'une très-faible dose d'Aloès avec une proportion considérable d'oxyde ou de sous-carbonate de fer; mais si, dans l'âge où l'écoulement des règles est une condition de bonne santé, il est convenable d'appeler vers l'utérus une fluxion sanguine, ce n'est jamais sans un grand péril, dit Fothergill (*Med. observ. and in-*

quiries, t. v, p. 175), que l'on donne l'Aloès dans le même but aux femmes parvenues à l'âge où les fonctions de la matrice viennent de cesser. L'usage de ce médicament donne lieu chez elles à des métrorrhagies et à diverses affections graves du rectum ou des organes génito-urinaires.

Ce que nous venons de dire fait aisément concevoir les inconvénients que l'usage continu de l'Aloès pourrait avoir chez les femmes enceintes, chez les calculeux, chez les gens tourmentés ou de rétention d'urine ou de catarrhe de la vessie.

Du reste, la facilité que trouve le thérapeutiste à provoquer ainsi vers les organes contenus dans le petit bassin une irritation vive et passagère, rend chaque jour des services bien précieux lorsque l'on veut combattre des maladies de l'encéphale et de la poitrine, qui, bien que graves, ne s'accompagnent pas de profondes lésions de tissu. Nous avons vu, à Charenton, Esquirol modifier avantageusement, par ce moyen, d'anciennes dispositions aux congestions cérébrales : le docteur Ollivier (d'Angers) en a obtenu aussi de très-bons effets dans le traitement de certaines paraplégies. Nous avons pu de même guérir des céphalées que les traitements généraux et locaux les plus énergiques n'avaient pas diminuées. La même médication nous a été encore d'un grand secours pour combattre chez les jeunes gens, et surtout chez les femmes, ces congestions pulmonaires qui sont si souvent l'occasion du développement des tubercules.

L'Aloès n'est pas non plus sans action contre les diverses maladies de l'appareil digestif. Tous les observateurs sont d'accord en cela qu'il active les fonctions digestives lorsqu'il est pris pendant le repas et à petite dose, pourvu toutefois qu'il n'existe pas de phlegmasie de l'estomac. Est-ce en stimulant directement la surface de l'intestin? est-ce en débarrassant mécaniquement le canal alimentaire des matières excrémentitielles avec lesquelles il est en contact? ou plutôt serait-ce en provoquant une sécrétion plus abondante et toute spéciale du foie, comme le veut le docteur Wedekind? Ce praticien, à qui nous devons de curieuses observations sur l'Aloès, soutient que cette substance n'agit pas directement sur les intestins, mais qu'elle est absorbée, et qu'elle va stimuler d'une manière particulière le foie, dont elle augmente la sécrétion. Il voit des preuves de son opinion dans la lenteur de ses effets, dans la nature des selles qu'elle produit, qui sont toutes bilieuses et d'une odeur particulière, et dans ce que, pris en lavement, l'Aloès n'irrite pas plus que de l'eau tiède, et purge cependant huit ou dix heures après, lorsque son effet sur le foie a eu lieu. (*Bulletin des sc. méd.* de Ferrussac, t. XII, p. 79.) D'après cette opinion sur le mode d'action de l'Aloès, Guillemin eut l'idée d'employer ce médicament dans le traitement du choléra épidémique, dans lequel la sécrétion de la bile paraît suspendue, et qui semble s'amender lorsque les déjections commencent à se colorer. Quelques essais furent tentés et parurent avoir du succès; mais leur petit nombre s'oppose à ce qu'on puisse en rien conclure. Il paraît cependant qu'aux Indes et en Pologne des préparations dans lesquelles entre l'Aloès sont employées dans les cas de choléra-morbus. (Guillemin, *Considérations sur l'amertume des végétaux*. Thèses de Paris, 1832, n° 241.)

L'extrême amertume de l'Aloès l'a fait considérer comme fébrifuge et anthelmintique. Ses propriétés fébrifuges ne sont plus guère admises par personne; mais des praticiens soutiennent encore aujourd'hui que cette substance est une des plus puissantes que possède la matière médicale pour tuer et expulser les vers, soit qu'on applique sur le ventre des cataplasmes faits avec le suc frais de la plante, comme le veut Thomas de Salisbury, soit qu'on l'administre en pilules ou en potions. Cependant Crantz (*Mat. méd. et chir.*, t. II, p. 61) et Murray (*Appar. med.*, t. v, p. 254) s'élèvent contre cette opinion, se fondant sur l'expérience de Redi (Redi, *De animalculis vivis in animal. vivis*, p. 156), qui a vu vivre des lombrics pendant quatre jours dans une solution très-amère d'Aloès. Mais comment ces trois savants auteurs n'ont-ils pas compris que si l'Aloès lui-même ne pouvait pas être considéré comme un venin pour les vers intestinaux, ces entozoaires pouvaient être entraînés par les sécrétions que provoque l'Aloès dans la cavité du tube digestif?

L'Aloès était autrefois employé par les chirurgiens dans un grand nombre de circonstances; il est à regretter qu'on ait laissé aux vétérinaires l'usage exclusif d'un médicament externe dont ils ont tant à se louer : peut-être y reviendra-t-on un jour. Aujourd'hui on l'emploie simplement dans des collyres, et l'on s'en sert pour aviver des ulcères sordides ou des trajets fistuleux.

Doses et mode d'administration de l'Aloès.

— Lorsque l'on veut produire un effet purgatif énergique, l'Aloès se donne à la dose de 10 grains à un demi-gros : on en fait rarement usage dans ce but, à moins qu'on ne veuille en même temps provoquer l'expulsion des vers intestinaux.

Mais lorsque l'intention du médecin est seulement de régulariser les garde-robes et de déterminer une fluxion sanguine vers les organes contenus dans le petit bassin, il est inutile de dépasser les doses que nous avons indiquées plus haut dans le cours de cet article.

Nous sommes dans l'habitude de faire prendre l'Aloès au commencement des repas; par ce moyen on évite plus sûrement les coliques; mais chez beaucoup de personnes, l'effet purgatif se fait sentir au bout de six, huit ou dix heures, ce qui les dérange de leur sommeil : dans ce cas les malades prendront l'Aloès au moment de se coucher, trois ou quatre heures après le repas du soir. Il est utile de revêtir d'une feuille d'or ou d'argent les pilules aloétiques, lorsque l'on veut qu'elles produisent leur effet un peu plus tard : cette précaution est indispensable lorsqu'on fait prendre au moment du repas les préparations aloétiques; en la négligeant on risque de causer des indigestions qui, pour n'avoir rien de grave, n'en doivent pas moins être évitées.

Il est impossible d'indiquer ici d'une manière précise la dose des élixirs divers et des pilules aloétiques dont la formule se trouve dans toutes les pharmacopées : c'est au médecin à commencer par des quantités faibles d'abord, et à régler sa médication sur la susceptibilité individuelle de ses malades. Cependant on peut dire d'une manière générale que l'association de l'Aloès avec l'alcool rend cette substance beaucoup moins purgative; de sorte que l'on doit donner une dose d'élixir ou de teinture qui contienne deux fois plus d'Aloès pour produire le même effet que l'on aurait obtenu avec une dose moitié moindre si le médicament eût été administré en substance, ou dans tout autre véhicule que l'alcool.

COLOQUINTE.

La famille naturelle des cucurbitacées possède plusieurs plantes purgatives. Les principales sont la Coloquinte, l'Élatérium et la Bryone.

La Coloquinte, *Colocynthidis pomum*, est le fruit du *Cucumis Colocynthis*. La chair de ce fruit dépouillé de son écorce est celluleuse, spongieuse, légère; elle n'a pas d'odeur sensible, mais une amertume extrême.

La pulpe de Coloquinte est un des purgatifs les plus énergiques que nous possédions : elle doit cette propriété, suivant Vauquelin (*Journ. de Pharm.*, tom. x, p. 416), à un principe amer qu'il propose d'appeler colocynthine.

Effets toxiques de la Coloquinte. — Les propriétés actives de la Coloquinte étaient connues de toute antiquité; on savait qu'à haute dose cette substance produisait des superpurgations souvent dangereuses, et qu'elle pouvait même causer la mort; on savait aussi que, donnée en faible quantité, elle devenait un purgatif assez sûr.

Les expériences tentées par Orfila sur les animaux vivants, ont prouvé que la Coloquinte causait des purgations violentes, et amenait souvent une sécrétion ensanglantée à la surface de l'intestin; mais comme Orfila liait en même temps l'œsophage des chiens sur lesquels il expérimentait, on ne peut rien conclure de positif de ses travaux à cet égard, car il devient impossible d'apprécier dans cette circonstance la part que l'opération a dans la mort des animaux : toujours est-il que, lorsqu'on donne à un chien d'énormes doses de poudre de Coloquinte sans lier l'œsophage, l'animal n'éprouve que des vomissements et de la diarrhée, et se rétablit promptement.

Chez l'homme, il en est de même : la substance ingérée est en grande partie vomie, et elle produit d'autant moins d'accidents que l'estomac en a moins retenu. Mais si la préparation de Coloquinte n'est pas vomie, elle provoque de violentes coliques, des selles très-fréquentes, des déjections sanguinolentes, du ténesme, et la plupart des accidents nerveux qui accompagnent le choléra *nostras*. Nous ne connaissons que deux cas de mort causée par de hautes doses de Coloquinte : l'un est rapporté par Orfila (*Toxicol.*, t. I, p. 696), l'autre par Christison, dans son *Traité des poisons* (p. 524).

Les faits indiqués par Fordyce (*Fragmenta chirur. et med.*, p. 66), celui que cite Tulpius (*Obs.*, lib. IV, c. 26, p. 218), l'histoire rapportée par Christison, et les observations recueillies par Caron, d'Annecy, et rapportées par Orfila, démontrent que si d'énormes doses de Coloquinte peuvent donner lieu à des accidents mortels, le plus souvent elles ne déterminent

que des vomissements douloureux et d'abondantes purgations.

Tant que l'on suppose que la matière toxique est encore contenue dans le canal alimentaire, on devra donner aux malades des boissons aqueuses fort abondantes et des lavements réitérés; plus tard, des bains généraux prolongés : les applications émollientes, les boissons féculentes, et surtout les préparations d'opium, suffisent pour dissiper promptement les douleurs et l'inflammation locale.

Effets thérapeutiques de la Coloquinte. — L'action immédiate de la Coloquinte administrée dans l'estomac est de causer des coliques et de la diarrhée. Donné en lavement, ce médicament agit de la même manière : à ce titre, il doit donc être rangé dans la classe des purgatifs.

Une dose élevée de Coloquinte cause des nausées, des vomissements, de vives coliques et de fréquentes garde-robes. Les selles, d'abord féculentes, deviennent presque immédiatement séreuses, et le plus souvent un peu sanguinolentes. La sécrétion de sang qui a lieu à la surface de la membrane muqueuse n'est presque jamais un symptôme alarmant ou de longue durée; elle a lieu lors même que les purgations provoquées par la Coloquinte n'ont eu sur l'état général du malade aucune influence immédiate fâcheuse : aussi rangeait-on cet agent thérapeutique parmi les médicaments *panchymagogues*, c'est-à-dire propres à déterminer la sécrétion de tous les éléments du sang et de toutes les humeurs.

La Coloquinte se place donc immédiatement à côté de la bryone, de l'aloès, et des purgatifs drastiques emprnntés à la famille des convolvulacées; mais son extrême violence, les douleurs qu'elle détermine, et, plus que tout le reste, l'incertitude de ses préparations, ont engagé Murray (*App.*, p. 583 et suiv.) à la proscrire comme purgatif. Cette exclusion absolue paraîtra sans doute trop sévère aux praticiens, qui savent tous combien peu il nous est permis de calculer à l'avance l'effet des purgatifs; qui savent que les drastiques les plus énergiques ne causent quelquefois aucune douleur aux mêmes personnes qu'un simple minoratif jette dans un état assez grave; d'où il suit que nous ne saurions jamais avoir trop de moyens pour arriver au même but, et qu'il ne faut pas se hâter de rejeter un médicament par cela seul qu'il ne trouve que rarement son opportunité.

Mais la membrane muqueuse n'est pas la seule voie par laquelle puisse être introduit le principe actif de la Coloquinte. En appliquant sur la peau du ventre la teinture aqueuse ou alcoolique, la pulpe fraîche, ou la poudre délayée dans de l'eau pure ou alcoolisée, on obtient des effets purgatifs (Hermann, *Mat. med.*, p. 335); ceux-là même sont purgés qui triturent et manient longtemps la Coloquinte (*Ibid.*). C'est à son action purgative toute seule que cette plante doit sans doute de détruire les vers intestinaux : Redi, en effet, a démontré qu'elle n'était pas vermicide, car il a vu vivre pendant quatorze et vingt heures des lombrics plongés dans une infusion très-forte de Coloquinte (Redi, *De Animalculis*, p. 161). C'est un usage populaire en Italie, et dans certaines contrées de l'Espagne, d'appliquer sur le ventre des enfants tourmentés par les vers des cataplasmes faits avec la Coloquinte, l'ail et l'absinthe : nous ignorons si cette pratique est justifiée par quelques succès.

Il suffisait que la Coloquinte fût un drastique pour qu'on la rangeât parmi les emménagogues. Van Swieten (*vid. Crantz, Mat. med.*, t. II, p. 166) s'en servait souvent pour provoquer la fluxion menstruelle; il la donnait alors unie à des poudres inertes, de manière à ce que la malade ne prît qu'un huitième de grain toutes les trois ou quatre heures. Pour remplir cette indication, les lavements avec la Coloquinte seraient sans doute préférables, puisque, au rapport de Dioscoride (lib. IV, cap. 178), ils provoquent le flux de sang par les vaisseaux hémorroïdaux. Mais la propriété abortive de la Coloquinte est malheureusement trop connue; souvent cette substance sert d'instrument à des crimes auxquels les gens de notre profession, les pharmaciens, les sages-femmes et les herboristes ne restent pas toujours assez étrangers.

L'usage de la Coloquinte dans un grand nombre de maladies chroniques douloureuses, telles que la goutte, le rhumatisme, les névralgies, la syphilis constitutionnelle, a été particulièrement recommandé par Dalberg, Tode, et quelques autres (*vid.* Murray, t. I, p. 588); mais les faits ne prouvent pas que cet agent thérapeutique ait dans ce cas plus d'action que les autres purgatifs drastiques.

Il nous reste à parler de la vertu antiblennorrhagique de la Coloquinte. L'empirisme d'abord constata cette propriété; plus tard elle devint du domaine des médecins. Colombier raconte que plusieurs soldats se guérirent d'une blennorrhagie aiguë en avalant en une ou deux doses un fruit tout entier de Coloquinte (*Code de méd*

militaire, t. v, p. 420). Mais Fabre, dans son *Traité des maladies vénériennes*, t. II, p. 568, préconise particulièrement la teinture de Coloquinte, dont il a indiqué la formule. ℞ pomme de Coloquinte réduite en poudre grossière, 1 once et demie; clous de girofle n° 6; anis étoilé, 1 gros; safran, 12 grains; terre foliée de tartre, 1 once: faites digérer pendant un mois dans vingt onces d'alcool. Fabre administrait cette teinture de la manière suivante : le malade, pendant trois jours de suite, à jeun, prend deux gros de cette teinture dans deux ou trois onces de vin d'Espagne; il se repose le quatrième jour; recommence pendant trois jours encore, pour rester tranquille encore un jour; et ainsi de suite, jusqu'à vingt ou vingt-cinq doses. Il faut avoir soin de boire, une heure après l'administration du médicament, deux ou trois verres de tisane d'orge et de chiendent. S'il survient des coliques, il faut donner des lavements émollients. Cette médication de Fabre, excellente dans les blennorrhagies un peu chroniques, a trop été oubliée des médecins de notre temps. Mais il existe aujourd'hui à Paris un homme grossier, sans aucun titre pour exercer notre art, qui s'est fait dans le peuple, et même chez bien des gens dont la position est fort élevée, une grande et lucrative réputation par l'administration d'un spécifique contre la chaude-pisse : or ce spécifique n'est autre chose qu'une teinture vineuse de Coloquinte.

Doses. — La poudre de Coloquinte se donne depuis 2 grains jusqu'à 12 et 15, mêlée à du sucre, à de la rhubarbe ou de la magnésie; la teinture vineuse, à la dose de 1 à 4 gros; la teinture alcoolique, depuis 1 scrupule jusqu'à 1 gros et 2 gros.

ÉLATÉRIUM.

L'Élatérium, *Momordica Elaterium*, Concombre d'âne, Concombre sauvage, croît dans toute l'Europe méridionale.

Toute la plante est d'une amertume extrême; la racine et les fruits sont seuls employés en médecine.

La racine est vomitive, et sollicite également d'abondantes évacuations alvines; les anciens la conseillaient surtout dans l'hydropisie. A faible dose, elle passait pour utile dans le traitement des obstructions. Dioscoride et Avicenne donnaient la racine à la dose de quinze grains comme purgatif; Fallope (*De purgantibus*, lib. LV, p. 122) allait jusqu'à une drachme.

Extérieurement, en fomentation ou en cataplasmes, la racine de concombre sauvage était encore conseillée pour résoudre les engorgements œdémateux des membres..

Toutefois, la racine d'Élatérium en substance a cessé depuis longtemps d'être usitée en médecine : on connaît et on prescrit sous le nom pharmaceutique d'*Elaterium* un extrait que l'on prépare avec le suc du fruit.

Cet extrait jouit de propriétés purgatives énergiques. Sydenham le regardait comme un des plus puissants hydragogues. (*Op. omn.*, p. 488.) Un grand nombre d'autres après lui (Murray, *App. med.*, t. I, p. 597) renchérirent encore sur les éloges donnés à l'Élatérium par le médecin anglais.

L'extrait d'Élatérium est un purgatif indigène énergique, et il remplit toutes les indications des purgatifs drastiques.

Si nous consultons les auteurs sur les doses qu'il convient d'administrer, nous trouverons des différences qui évidemment ne peuvent être attribuées qu'à la différence de préparations. Ainsi, tandis que Dioscoride permet de 5 à 10 grains, Fernel va jusqu'à 20. Sydenham, au contraire, se contente de deux grains, et Boerhaave de quatre.

L'incertitude dans les effets de cette substance, la difficulté d'une bonne opération, doivent éloigner les médecins d'en conseiller l'emploi, avec d'autant plus de raison que, comme la coloquinte, elle enflamme violemment les tissus avec lesquels elle est en contact, ainsi que l'ont démontré les expériences d'Orfila (*Toxicologie*).

BRYONE.

La Bryone, *Bryonia dioïca*, Couleuvrée, Vigne blanche, est une plante vivace qui croît, dans nos pays, autour des haies.

Sa racine est seule employée en thérapeutique. Elle est allongée, a quatre à six pouces d'épaisseur et même davantage. Sa saveur est âcre, nauséeuse, son odeur repoussante.

Comme la coloquinte et l'élatérium, elle peut à juste titre être rangée parmi les poisons irritants. Les expériences d'Orfila (*Toxicol. gén.*) le démontrent surabondamment. Deux gros et demi de poudre de Bryone qu'il introduisit dans le tissu cellulaire de la cuisse d'un chien, déterminèrent une violente inflammation, de vives douleurs, et amenèrent la mort au bout de soixante heures. Une demi-once introduite dans l'estomac fit également périr un autre chien.

Appliquée sur la peau, la pulpe de racine de Bryone provoque une phlegmasie analogue à celles que déterminent la moutarde ou plutôt les renoncules.

Malgré son activité, qui pourtant est moindre que celle de la coloquinte, la Bryone a été recommandée par Loiseleur Deslongchamps, comme l'un des purgatifs indigènes les plus sûrs, et placée par lui au même rang que le jalap. Il a constaté qu'il faut, chez un adulte, 24 à 36 grains de poudre de racine de Bryone pour obtenir un effet purgatif bien marqué. L'effet est encore plus certain si l'on administre une infusion longtemps prolongée de deux gros de cette substance dans six onces d'eau.

Les femmes, dans les campagnes, ont l'habitude de prendre, pendant quelques jours, des lavements faits avec la racine de Bryone, quand elles cessent de nourrir et qu'elles veulent tarir la sécrétion du lait dans les mamelles. (Barbier, *Mat. méd.*, t. III.)

ELLÉBORE NOIR.

L'Ellébore noir, *Helleborus niger*, est une plante de la famille des renonculacées.

Lorsque la matière médicale était encore peu riche, des médicaments aujourd'hui tombés dans l'oubli offraient de précieuses ressources. L'Ellébore noir est dans ce cas.

La réputation de cette plante était immense; les écrits des médecins, des poëtes de l'antiquité, célèbrent ses propriétés dans le traitement de la manie.

Sans vouloir entrer ici dans une discussion peu intéressante, et sans ajouter une foi aveugle aux faits rapportés par les anciens; sans rejeter non plus avec dédain ce qui a été dit des vertus de l'Ellébore, examinons expérimentalement les propriétés de cette plante, et essayons d'en tirer les inductions thérapeutiques qu'il est raisonnablement permis d'en déduire.

La racine, qui seule était et est encore usitée, partage les propriétés irritantes des autres plantes de la même famille. Fraîche et contuse quand on l'applique sur la peau, elle détermine une inflammation locale très-énergique. A l'intérieur, elle agit à la manière des poisons âcres, comme le démontrent les expériences nombreuses des toxicologistes. A une moindre dose, l'usage intérieur de l'Ellébore excite des vomissements et de la diarrhée; et comme l'action locale du médicament persiste assez longtemps, et que la phlegmasie gastro-intestinale a quelque durée, il est facile de comprendre comment l'énergique dérivation produite vers le canal intestinal a pu n'être pas sans utilité dans le traitement de certaines névroses et de quelques affections du cerveau. On connaît également son utilité dans certaines hydropysies, dans les dartres rebelles et étendues. Enfin, ses propriétés emménagogues et abortives lui sont encore communes avec toutes les substances énergiquement purgatives.

La racine d'Ellébore en poudre se donne à la dose de quinze à vingt grains, comme purgatif; en infusion, à la dose de un gros pour quatre onces d'eau.

Ce médicament n'est plus guère employé aujourd'hui.

SÉNÉ.

Séné, *Senna*. On connaît sous ce nom les feuilles et les légumes de plusieurs espèces du genre *cassia*, de la famille des légumineuses.

Le Séné est un des purgatifs les plus sûrs et le plus communément employés. Il provoque, quoi qu'en disent Mérat et de Lens, des coliques plus violentes que la plupart des autres médicaments de la même classe. Ces coliques sont d'autant plus vives, que le malade auquel on administre le médicament est constipé. On remarque que le Séné ne donne pas lieu à des évacuations sérieuses comme les purgatifs qui exercent une action irritante directe sur la membrane muqueuse du tube digestif; ces évacuations sont plus féculentes; il semble que, dans ce cas, le mouvement péristaltique seul ait été augmenté de manière à faire descendre rapidement toutes les matières contenues dans l'intestin grêle, sans que d'ailleurs les sucs biliaires, pancréatiques et muqueux aient été versés plus abondamment à la surface de l'intestin.

Ce mode d'action du Séné explique la fréquence des coliques; et l'on comprend comment, lorsque le gros intestin est rempli de bols excrémentitiels durcis, la contraction du plan musculaire du colon occasionne des pressions plus ou moins douloureuses.

Les autres muscles de la vie organique, contenus dans le bassin, participent aussi à l'impulsion contractile communiquée à l'intestin par le Séné. Nous voyons en effet, sous l'influence du même moyen, la vessie se contracter plus énergiquement; et les accoucheurs réveillent par des lavements de Séné les contractions de l'utérus,

qui deviennent trop faibles pendant ou après l'accouchement.

On administre les feuilles et les follicules de Séné, 1° en poudre. Cette forme est fort désagréable, à moins qu'on en fasse des bols avec du miel et quelques substances aromatiques. 2° En infusion ou en décoction dans l'eau. Cette forme est la plus usitée. 3° En extrait, qui, fort peu actif, est en général abandonné.

La poudre se donne à la dose d'un scrupule à un demi-gros; l'infusion à la dose de deux à quatre gros pour une demi-livre d'eau; l'extrait, à la dose d'un demi-gros.

Le Séné entre dans la composition d'une multitude de préparations purgatives.

Pour les enfants, nous le donnons ordinairement avec des pruneaux. On fait une compote de vingt ou trente pruneaux, suivant les règles culinaires, et l'on fait cuire en même temps, pendant la dernière demi-heure, deux à quatre gros de follicules de Séné, qu'on a soin d'enfermer dans un petit sachet de gros linge.

RHUBARBE.

Différentes plantes du genre *Rheum*, de la famille des polygonées, fournissent une racine connue en pharmacie sous le nom de *Rhubarbe, Rhabarbarum, Radix Rhabarbari.*

Nous n'avons pas à nous occuper ici des interminables discussions des botanistes relativement aux espèces qui fournissent les différentes Rhubarbes; il nous paraît également inutile de rapporter ici les différentes analyses chimiques qu'on en a données. Qu'il nous suffise de savoir que la Rhubarbe contient à peu près un dixième de son poids en résine et un quart en acide gallique et en tannin, et que sur 100 parties, 74 sont solubles dans l'eau et l'alcool.

Toutefois il est bon de remarquer que la résine qui constitue le principe le plus actif de la Rhubarbe n'est soluble que dans l'alcool; aussi l'extrait alcoolique agit-il comme purgatif drastique, tandis que les principes solubles seulement dans l'eau sont légèrement laxatifs et astringents.

La Rhubarbe n'est pas activement décomposée par l'acte de la digestion. Les principes colorants et amers passent dans le sang. Ce fait est démontré par la teinte ictérique de l'urine des personnes qui prennent de la Rhubarbe. Les sueurs sont souvent colorées en jaune. Il en est de même du lait des nourrices qui, outre qu'il prend une teinte jaunâtre, acquiert encore de l'amertume et des qualités légèrement laxatives qui, dans quelques circonstances, peuvent être utiles aux enfants.

La poudre, l'infusion, la décoction de Rhubarbe, sont doucement purgatives; elles ne causent pas de coliques, et ne fatiguent ni l'estomac ni les intestins: car, tandis que les autres purgatifs diminuent en général l'appétit et causent un état de malaise assez pénible, la Rhubarbe relève au contraire les fonctions de l'estomac, et stimule plutôt qu'elle ne déprime l'économie.

Ces propriétés spéciales s'expliquent jusqu'à un certain point par l'analyse de la racine de Rhubarbe. Le principe purgatif se trouve en effet uni au tannin et à un principe amer qui tous deux jouissent d'une action tonique incontestable.

L'expérience démontre que la Rhubarbe purge d'abord pour resserrer ensuite. Cela prouve non pas qu'elle est astringente, comme on l'a dit, mais seulement que son action purgative est très-fugace. Plus bas, en effet, en traitant de la médication purgative, nous verrons que, parmi les évacuants, il en est qui agissent d'une façon très-passagère; que d'autres au contraire modifient les sécrétions intestinales d'une manière plus soutenue. Toujours est-il que la constipation s'observe d'autant plus certainement que l'on a donné un purgatif à action plus passagère; et l'emploi des sels neutres est suivi de constipation comme celui de la Rhubarbe, bien que ces médicaments ne puissent pas être administrés indifféremment les uns à la place des autres.

Les propriétés toniques de la Rhubarbe la faisaient ranger avec raison, par les anciens, parmi les purgatifs chauds qu'il était dangereux d'administrer dans le cours des maladies inflammatoires. Elle convenait à merveille dans les maladies adynamiques où l'indication des évacuants se présente souvent.

La Rhubarbe, qui jouissait jadis d'une réputation méritée et qu'on employait avec une profusion souvent irréfléchie, est aujourd'hui bien rarement administrée. Toutefois nous avons pu, soit dans les hôpitaux, soit dans notre pratique particulière, faire avec cette substance des expériences assez nombreuses qui n'ont fait que confirmer ce que déjà les anciens nous avaient appris.

C'est surtout et presque exclusivement contre

les maladies de l'appareil digestif, que la Rhubarbe a été conseillée.

Elle est indiquée dans les dyspepsies apyrétiques qui succèdent aux maladies aiguës, et s'accompagnent d'amertume de la bouche, avec douleur légère à l'épigastre, et constipation ; dans celles qui suivent les excès de table, de femmes, de veilles ; dans celles qui s'observent chez les chlorotiques, chez les femmes nerveuses, chez les hypocondriaques.

On l'a conseillée dans la diarrhée bilieuse, c'est-à-dire dans cette forme d'entérite aiguë qui ne provoque pas de réaction fébrile, ne s'accompagne pas de rougeur de la langue, et qui jette les malades dans une prostration plus considérable que le peu de gravité du mal ne le faisait craindre.

Mais dans le traitement de la dyssenterie épidémique, la Rhubarbe a été employée avec succès par tant d'hommes graves, qu'on ne peut ne pas ajouter foi à leur témoignage. Il n'en est pas d'ailleurs de la dyssenterie épidémique comme d'une multitude d'autres affections dont le diagnostic était jadis inexact : ici la maladie est si grossièrement évidente et se décèle par des caractères tellement tranchés, que toute erreur est impossible. Tous les auteurs, à peu près, des deux derniers siècles sont d'accord sur ce point, que la Rhubarbe est un des remèdes les plus utiles dans la dyssenterie. Il n'y a de dissidence que sur l'époque de la maladie à laquelle il convient de l'administrer. Les uns, comme Degner (*Hist. dysenteriæ bilioso-contagiosæ*, pag. 142. et seq.), la conseillent dans toutes les périodes de la maladie, les autres aiment mieux la donner au début (Tralles, *De opio*, sect. 5, pag. 187); ceux-ci, lorsque les déjections ne sont plus ensanglantées (Zimmermann).

Nous ne parlerons pas des ressources que l'on a cru trouver dans la Rhubarbe contre quelques maladies des reins. Cette opinion se fondait sur la couleur que prennent des urines après l'administration de ce médicament, plutôt que sur des essais thérapeutiques bien positifs.

Ses propriétés anthelmintiques ont été constatées par Forestus (*Oper.*, lib. XXI, obs. 32, pag. 357), par Rivière (*Praxis med.* lib. X, pag. 502), et par d'autres. Pringle (*Dis. of the army*, pag. 211) l'associait avec le calomel pour détruire les vers intestinaux.

Dose. — La poudre de Rhubarbe, comme tonique, se donne à la dose de 6 à 10 grains à chaque repas. Comme purgatif, à celle de 24, 36, 72 grains. Pour une infusion, on emploie au moins un gros et demi ou deux gros de Rhubarbe par demi-livre d'eau. Une simple macération à froid demande une dose double.

L'extrait aqueux n'a presque aucune propriété ; l'extrait alcoolique est un purgatif drastique à la dose de 12 à 20 grains.

Quelques médecins conseillent à leurs malades de mâcher de la racine de Rhubarbe et d'avaler leur salive. Ils préfèrent ce mode d'administration à tous les autres.

GOMME-GUTTE.

La Gomme-Gutte, *Gummi-Guttæ, Cambogium, Cambogia*, est une gomme-résine que l'on retire du *Guttæfera vera*, arbre de la famille des guttifères.

La Gomme-Gutte est inodore, presque insipide, d'une couleur brune orangée au dehors, et d'un rouge safrané en dedans ; mise en poudre, elle est d'un très-beau jaune.

Mise en contact avec la surface d'une plaie, la Gomme-Gutte détermine une inflammation locale assez vive, due peut-être plutôt à l'irritation mécanique de la poudre qu'à son action stimulante. Ce qui nous le fait croire, c'est que nous avons vu bien souvent Bretonneau (de Tours) mettre dans l'œil des chiens de la Gomme-Gutte en poudre, sans qu'il en résultât autre chose qu'un peu de douleur locale très-passagère. Aussi hésitons-nous à considérer la Gomme-Gutte comme un poison irritant, et pensons-nous qu'elle n'agit qu'indirectement sur la membrane muqueuse digestive.

Quoi qu'il en soit, la Gomme-Gutte, à la dose de cinq ou six grains, donne lieu ordinairement à de vives coliques, suivies de garde-robes séreuses abondantes. Elle est donc, à juste titre, rangée parmi les purgatifs drastiques les plus énergiques.

Rarement on la donne seule. On l'associe ordinairement au calomel, à l'aloès ou à d'autres substances également purgatives.

L'extrême énergie de la Gomme-Gutte l'a fait conseiller dans les circonstances où il était indiqué d'obtenir des évacuations séreuses très-abondantes ; ainsi dans l'hydropisie. C'est pour cela que la Gomme-Gutte était regardée comme un des plus puissants hydragogues.

Les propriétés drastiques de la Gomme-Gutte l'ont fait conseiller pour une multitude d'affections chroniques, dans lesquelles il est souvent

utile de provoquer une vive dérivation vers la membrane muqueuse digestive. Telles sont la paralysie, l'asthme, le catarrhe pulmonaire.

Enfin, on la considère comme un vermifuge assez actif. Le remède si célèbre de Mme Nouffer contre le tœnia n'est autre chose qu'une combinaison de vermifuges et de purgatifs. On donne d'abord au malade deux ou trois gros de racine de fougère mâle en poudre, et quand on suppose que le ver commence à être stupéfié par la fougère, on administre un bol purgatif dans lequel la Gomme-Gutte joue le rôle le plus important.

NERPRUN.

Le Nerprun ou Noirprun, *Rhamnus catharticus,* Bourg-épine, est un arbre indigène de la famille de rhamnées. Ses baies sont noires, petites, d'un vert obscur, d'une odeur désagréable, d'une saveur amère, âcre, nauséeuse. Elles sont assez activement purgatives à la dose de vingt à trente.

Le suc de ces baies, que l'on conserve dans les pharmacies, sert à préparer un sirop connu sous le nom de sirop de Noirprun, qui, à la dose de deux onces, purge assez violemment. Toutefois ce sirop est rarement employé pur; il sert comme adjuvant dans les potions purgatives.

Le suc et le sirop de Noirprun ne se recommandent par aucune propriété spéciale. Pris à la dose d'une demi-once à une once, le suc passe pour hydragogue, et partant était regardé comme fort utile dans les hydropisies; mais il n'a en réalité aucune vertu que ne possèdent également les autres drastiques.

SUREAU, HYÈBLE.

Le Sureau, *Sambucus nigra,* est un arbre de la famille des caprifoliées. Ses fleurs sont employées en médecine dans le but de provoquer la sueur. Nous avons eu déjà occasion d'en parler. Ses feuilles et sa seconde écorce jouissent de propriétés purgatives assez énergigues.

Les feuilles de Sureau sont employées comme purgatif depuis un temps immémorial, comme en fait foi Dioscoride (lib. IV, cap. 167). Hippocrate les conseillait dans les hydropisies, dans la suppression des lochies. On les fait bouillir dans de l'eau ou bien encore dans du lait, à la dose d'une once ou d'une once et demie; cette décoction est purgative. Willemet dit qu'en Lorraine les paysans mangent ses feuilles en salade pour se purger.

Mais la seconde écorce du Sureau a beaucoup plus d'énergie. Elle a, comme les feuilles, une odeur nauséeuse et un goût fort désagréable quand elle est fraîche. Sèche, elle est inodore et presque insipide; mais aussi elle perd presque toutes ses propriétés.

Sydenham regardait la décoction de la seconde écorce de Sureau comme un purgatif hydragogue auquel il accordait une certaine utilité. Boerhaave partageait à cet égard l'opinion de Sydenham. Toutefois, l'usage de ce médicament était en quelque sorte resté dans le domaine des empiriques, lorsque Martin Solon, en 1831, essaya de le réhabiliter. Il employa, comme purgatif hydragogue dans les hydropisies ascites, le suc de la racine de Sureau, à la dose de demi-once et même de deux onces par jour. Ce suc procure des selles liquides, faciles, et son action ne dure guère que huit ou dix heures.

La seconde écorce de Sureau s'emploie en décoction à la dose d'une demi-once à une once pour une demi-livre d'eau. Desbois (de Rochefort) la pilait dans du vin blanc, l'y laissait macérer, et la donnait à la dose de deux à trois onces.

Malgré les éloges donnés à l'écorce de Sureau par Sydenham et par Martin Solon, nous lui préférerons en général des purgatifs d'un emploi plus facile et d'une efficacité mieux constatée.

L'Hyèble, *Sambucus ebulus,* est une espèce de Sureau à tige herbacée, qui croît le long des fossés un peu frais, au bord des chemins, dans presque toute la France. Ses feuilles, sa tige et ses racines jouissent des mêmes propriétés purgatives que celles du Sureau.

Les feuilles de l'Hyèble sont encore employées en décoction comme toniques, pour raviver les vieux ulcères et en hâter la cicatrisation.

GLOBULAIRE.

La Globulaire turbith, *Globularia alypum,* est une plante des la famille des globulaires, qui croît en Espagne, en Italie et dans le midi de la France.

Des expériences récentes de Loiseleur Deslongchamps tendent à prouver que la décoction de feuilles de cette plante est un purgatif doux et sûr en même temps. On prend ces feuilles à la dose de deux, quatre, six gros, que l'on fait bouillir pendant quelque temps dans une, deux,

trois tasses d'eau, avec une demi-once ou une once de miel ou de sucre.

FLEURS ET FEUILLES DE PÊCHER.

Les feuilles et les fleurs du Pêcher, *Amygdalus persica*, arbre de la famille des rosacées, ont une action légèrement purgative. Il est remarquable que cette propriété soit moins énergique, à poids égal, quand les feuilles sont fraîches; ce qui tient probablement à ce que, dans ce dernier état, elles contiennent beaucoup d'eau qui est tout à fait inerte. Toujours est-il que les feuilles et les fleurs sèches servent à préparer une décoction légèrement, mais assez sûrement purgative. La dose des feuilles et des fleurs est à peu près d'une demi-once ou d'une once pour une demi-livre d'eau.

En faisant une décoction très-chargée que l'on épaissit avec du sucre, on a un médicament employé dans les pharmacies sous le nom de sirop des fleurs de Pêcher. On le donne à la dose d'une à deux onces. Il est très-légèrement purgatif. On l'emploie surtout pour édulcorer les infusions anthelmintiques que l'on fait prendre aux enfants.

TAMARIN, CASSE, PRUNEAUX, ETC.

Tamarin, fruit du Tamarinier, *Tamarindus indica*, arbre de la famille des légumineuses qui croît dans les pays intertropicaux et jusqu'au 30e degré de latitude nord. Ces fruits, arrivés à leur maturité, renferment une pulpe sucrée, aigrelette, filamenteuse, ayant un goût de raisiné, de couleur brune rougeâtre, et agréable à manger quand elle est fraîche.

La pulpe du Tamarin est seule usitée : elle est légèrement laxative à la dose de deux à quatre onces. Elle sert surtout à faire des tisanes dans les maladies où sont indiqués les acidules et les purgatifs. Il est rare qu'on prescrive la pulpe de Tamarin seule si ce n'est comme rafraîchissante; toutes les fois qu'on veut produire une action laxative, il convient d'ajouter par pot de décoction de Tamarin deux à quatre gros de crème de tartre ou toute autre substance qui ait une action plus directe sur les sécrétions intestinales.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, la pulpe de Tamarin s'emploie à la dose de deux à quatre onces par jour délayées dans deux ou trois livres d'eau.

La Casse, *Cassia*, *Cassiæ fistula*, est le fruit du *Cassia fistula*, grand arbre de la famille des légumineuses, qui croît dans les pays chauds.

Le fruit du Cassia renferme, dans un grand nombre de cellules, une pulpe d'un rouge noirâtre qui a une saveur acidule, sucrée, assez agréable.

On distingue dans la pharmacie la *Casse en bâton*, qui n'est autre chose que le fruit à son état naturel; la *Casse en noyaux*, que l'on obtient en rôtissant l'intérieur du fruit; la *Casse mondée*, qui est la pulpe de ce fruit que l'on a séparée des noyaux; enfin la *Casse cuite*, quand elle a été mêlée avec du sucre sur un feu doux.

La pulpe de Casse est très-légèrement laxative. Comme la pulpe de Tamarin, elle n'est guère qu'un moyen adjuvant lorsqu'on veut obtenir un effet purgatif.

Elle s'emploie d'ailleurs de la même manière dans les mêmes circonstances que la pulpe de Tamarin.

Nous croyons superflu de parler ici des Pruneaux cuits, ainsi que de beaucoup de fruits, tels que les prunes, le raisin, le melon, etc., qui ont une action laxative analogue à celle de la Casse et du Tamarin.

MANNE.

La Manne, *Manna*, *Manna solutiva*, *Mel aereum*, *Mel roridum*, est un suc qui transsude des fissures de l'écorce du *fraxinus rotundifolia* et du *fraxinus ornus*, arbres qui croissent dans toute l'Europe méridionale, mais principalement dans le royaume de Naples, où l'on recueille la Manne qui est livrée au commerce.

On distingue dans la pharmacie la *Manne en sorte*, ou *Manne commune*, et la *Manne en larmes*. La Manne en sorte la plus impure est aussi la plus laxative; mais comme elle a une certaine âcreté, on ne la prescrit presque jamais : la *Manne en larmes*, au contraire, est agréable à manger, et quelques personnes la préfèrent au sucre brut.

La Manne se dissout parfaitement dans l'eau; et comme son goût est fort doux et très-analogue à celui du sucre, elle est un médicament précieux dans la thérapeutique des enfants.

Elle purge assez bien les enfants à la dose d'une once; les adultes à celle de deux ou trois onces.

Lorsque l'on a fait dissoudre la Manne dans

l'alcool chaud, il se précipite, par le refroidissement, une masse cristalline blanche qui forme un peu plus de la moitié du poids de la Manne, et qui est connue sous le nom de *Mannite*. Cette substance, d'un goût plus agréable que la Manne, est purgative au même degré.

La Manne se donne dissoute dans l'eau, dans le lait, dans divers liquides. On peut la faire entrer dans la composition des loochs blancs que l'on veut rendre laxatifs. Son action purgative se fait sentir assez tard; mais elle se prolonge plus longtemps que celle des purgatifs salins, et même que celle de la plupart des purgatifs drastiques. Elle n'a pas non plus l'inconvénient de laisser après elle la constipation aussi souvent que les médicaments purgatifs dont nous parlions tout à l'heure. Sous ce rapport, la Manne peut remplir certaines indications spéciales; mais à côté de ces avantages elle a l'inconvénient de laisser aux malades de l'inappétence, des flatuosités et des coliques.

HUILES D'OLIVES, DE NOIX, D'AMANDES, ETC., ETC.

Les Huiles d'Olives, de Noix, d'Amandes douces, de Colza, de Pavots, etc., etc. ; les corps gras, tels que le saindoux, le beurre en état de fusion, sont employés comme laxatifs, mais seulement en lavements. Ils agissent non pas par des propriétés stimulantes, mais seulement parce qu'ils ne sont pas absorbés et qu'ils favorisent le glissement et la sortie des matières fécales.

Toutefois les Huiles d'Olives, de Noix, d'Amandes et de Pavots, prises par la bouche à la dose de 3 à 4 onces, donnent lieu à une véritable indigestion, et purgent utilement.

MIEL, MÉLASSE.

Le Miel, la Cassonade, la Mélasse, doivent être rangés aussi parmi les laxatifs les plus doux : le Miel se donne par la bouche, à la dose de 2 à 3 onces par jour, comme moyen d'édulcoration des tisanes, dans le but de tenir le ventre libre. Le Miel commun, la Cassonade et la Mélasse ne se donnent qu'en lavements à la dose de 1 à 4 onces, dissous dans de l'eau. Ces lavements sollicitent assez énergiquement la contraction du gros intestin, et sont employés avec avantage pour vaincre les constipations opiniâtres.

CRÈME DE TARTRE.

C'est à dessein que nous avons placé la Crème de Tartre à la fin de la série des agents du règne végétal qui provoquent l'action purgative, parce que cette substance forme réellement l'anneau qui unit les purgatifs du règne végétal à ceux du règne minéral.

La Crème de Tartre, *Cremor Tartari*, est un bitartrate de potasse. Ce sel, d'une saveur très-acide, d'une acerbité désagréable, existe tout formé dans la pulpe de tamarin, et surtout dans le vin, d'où il se précipite avec les lies, ou sur les parois des tonneaux.

La Crème de Tartre est un médicament purgatif peu énergique et peu sûr. On la donne dissoute dans les tisanes, dans une décoction de pulpes de tamarin ou de casse, dans le but d'entretenir la liberté du ventre. C'est à ce titre qu'elle était jadis employée dans les affections bilieuses, dans les hydropisies, dans les maladies du foie, etc., etc. : son acidité l'a fait ranger aussi parmi les médicaments tempérants et hémostatiques, et l'on ne peut nier que la Crème de Tartre ne rende quelques services spéciaux. Ainsi, tandis que tous les purgatifs augmentent les flux menstruel et hémorroïdal, celle-ci les tempère et les arrête même : si donc chez une femme, par exemple, atteinte d'une hémorragie utérine, l'indication de purger se présentait, ce serait à la Crème de Tartre qu'il faudrait recourir, si l'on ne voulait risquer d'augmenter la métrorrhagie.

Pour produire un effet purgatif notable, il faut donner la Crème de Tartre à la dose de deux onces : une once suffit quand on veut seulement entretenir la liberté du ventre.

Comme tempérant, elle se donne à la dose de 2 à 4 gros. *Le Tartrate de potasse neutre, Sel végetal, Tartre soluble,* n'est plus guère employé de nos jours. Il agit comme purgatif à la dose d'une demi-once à une once.

§ II. PURGATIFS TIRÉS DU RÈGNE MINÉRAL.

PROTOCHLORURE DE MERCURE.

Le Protochlorure de Mercure, *Protochloruretum hydrargyri,* Muriate de Mercure, Mercure doux, Calomel, *Calomelas, Aquila alba,* est un des agents purgatifs les plus employés, un

de ceux dont le médecin pourrait le moins se passer.

On distingue en pharmacie deux Protochlorures, et cette distinction est très-importante en thérapeutique. L'un, connu sous le nom de *précipité blanc*, s'obtient en mêlant deux dissolutions de protonitrate de mercure et de sel commun, aiguisées d'acide hydrochlorique, et lavant soigneusement le précipité; l'autre, connu sous le nom de calomel préparé à la vapeur, consiste à faire passer les vapeurs de proto et de deutochlorure de mercure à travers la vapeur d'eau où elles se condensent sans s'unir, le deutochlorure restant en dissolution et le protochlorure sous forme de poudre impalpable qu'il faut laver avec soin.

Bien que l'analyse chimique ne découvre aucune différence entre le précipité blanc bien lavé et le calomel préparé à la vapeur, il y a cependant une grande différence entre leur action thérapeutique. Le précipité blanc, pris comme purgatif, cause de vives coliques et agit avec une grande violence; le calomel au contraire est, toutes choses égales d'ailleurs, beaucoup moins actif, et cause en général peu de coliques. Aussi a-t-on banni de la thérapeutique interne le précipité blanc, pour le réserver aux emplois chirurgicaux, et le calomel au contraire se doit toujours donner à l'intérieur.

Nous n'avons ici à traiter que des effets purgatifs du calomel : déjà, en parlant du mercure, nous nous sommes occupés de son action thérapeutique en tant que préparation mercurielle.

Le Calomel est un purgatif commode en ce sens qu'il est parfaitement insipide ; aussi est-ce celui qu'on prescrit le plus souvent aux enfants. Les doses nécessaires pour produire des évacuations sont extrêmement variables. On peut dire, sans crainte de se tromper, que les mêmes effets peuvent être produits par des doses dont la différence est comme un est à dix. Ainsi un grain de Calomel purge une personne, tandis qu'une autre personne du même âge, du même sexe, et en apparence dans les mêmes conditions, obtiendra le même nombre d'évacuations avec dix grains.

Aussi ne peut-on rien dire de positif relativement aux doses de Calomel capables de purger, et faut-il s'en rapporter à ce qui se passe le plus généralement. On doit dire pourtant, afin de calmer les scrupules des jeunes praticiens qui nous liraient, que l'on peut, sans inconvénient, donner une dose quatre ou cinq fois plus forte que celle qui est capable de purger, sans que cette augmentation de dose augmente le nombre des garde-robes dans la même proportion. Ainsi, en donnant à un enfant deux grains de Calomel, on obtient ordinairement trois ou quatre garde-robes; et en donnant dix grains, l'effet est plus prompt sans être beaucoup plus considérable. Il vaudra donc mieux en général aller au delà de la dose que rester en deçà.

L'action purgative du Calomel se soutient assez longtemps : elle dure ordinairement 20 à 30 heures; chez les enfants elle se prolonge quelquefois davantage.

La couleur des selles après l'emploi du Calomel est fort remarquable. Les premières évacuations sollicitées par le médicament ne diffèrent en rien, quant à la couleur, des selles que provoquent les autres agents purgatifs; mais quand le Calomel a traversé tout le canal alimentaire, les fèces prennent une couleur verte analogue à celle des épinards. Cette couleur quelquefois ne s'observe pas le jour même de l'administration du Calomel, et cela arrive quand l'effet purgatif a été peu prononcé; et alors, le lendemain, et même le surlendemain, on voit des évacuations vertes qui conservent ce caractère particulier pendant deux ou trois jours.

A quoi peut tenir une pareille coloration? Est-ce à l'influence spéciale du Calomel sur le foie e[t] indirectement sur la sécrétion de cet organe[?] Cela est peu probable : mais enfin cette opinio[n] peut se soutenir ; et ainsi on expliquerait jusqu['à] un certain point l'heureuse influence du Calom[el] sur les affections du foie, influence tant de fo[is] constatée par les médecins qui exercent dans l[es] contrées intertropicales.

Mode d'administration et doses. — La do[se] du Calomel est, pour les enfants à la mamelle, [de] 3 grains donnés en trois fois, en laissant u[ne] heure d'intervalle entre chaque prise; pour l[es] enfants de 2 à 8 ans, de 6 à 8 grains pris [de] la même manière; pour les adultes, de 12 [à] 20 grains pris en deux fois, en laissant u[ne] demi-heure d'intervalle entre chaque dose.

Toutefois, lorsqu'on veut produire une acti[on] purgative plus énergique et plus continue, [on] peut aller à un demi-gros matin et soir. C'ét[ait] la manière de faire d'Amiel (de Gibraltar) da[ns] le traitement de la dyssenterie épidémique.

Ordinairement on incorpore le Calomel à [du] miel, à du sirop ou à des confitures. C'es[t un] moyen, non d'en masquer le goût, puisqu'il [est] insipide, mais d'en faciliter l'ingestion.

Pour les adultes, on l'associe ordinairement à d'autres substances purgatives, telles que de la rhubarbe, de l'aloès, de la résine de jalap, dans le double but d'aider à l'action purgative, et d'empêcher l'absorption du sel mercuriel, absorption qui, dans quelques circonstances, peut avoir d'assez graves inconvénients.

On voit en effet quelquefois une dose très minime de Calomel, donnée comme purgatif, amener la salivation mercurielle, lors surtout qu'elle n'a pas agi comme purgatif; et l'on conçoit en effet comment l'absorption est d'autant moindre que la sécrétion intestinale est plus abondante.

MAGNÉSIE.

Nous étudierons sous ce titre : 1° la Magnésie proprement dite; 2° les carbonates de Magnésie; 3° le sulfate de Magnésie.

La Magnésie pure, connue plus généralement sous les noms de *Magnésie calcinée, Magnésie décarbonatée*, est un véritable *oxyde de magnésium*. On l'obtient par la calcination du sous-carbonate de magnésie. Cette substance, d'un blanc éclatant, est pulvérulente, légèrement alcaline, presque insipide, insoluble dans l'eau.

C'est surtout comme purgatif que l'on emploie la Magnésie calcinée. On la prend délayée dans de l'eau sucrée. Comme elle est presque insipide, elle est d'un usage facile. Il est fort rare qu'elle cause des nausées, et les évacuations qu'elle provoque ne sont en général ni précédées ni accompagnées de coliques.

Il nous paraît nécessaire d'insister un instant sur la nature de ces évacuations. Elles sont féculentes, pour nous servir d'une expression familière aux médecins anglais, c'est-à-dire qu'elles ont la consistance de purée liquide, différentes en cela de celles qui sont déterminées par les sels neutres, tels que le sulfate de soude et le sulfate de magnésie, à la suite desquels les évacuations sont séreuses.

Ce n'est que longtemps après l'ingestion de la Magnésie que l'action purgative commence. Aussi est-on dans l'usage de faire prendre ce médicament aux malades le soir au moment où ils se mettent au lit; et ils ne sont en général purgés que le lendemain matin, c'est-à-dire huit ou dix heures après. Il est fort rare que la Magnésie agisse avant six heures; il est au contraire fort ordinaire de la voir ne manifester son action qu'après 16, 20, 24, et même 36 heures. Il est assez remarquable que l'effet purgatif se prolonge beaucoup plus longtemps que pour des évacuants en apparence beaucoup plus énergiques.

Les médecins qui ont peu étudié le mode d'action de la Magnésie se font en général une très-fausse idée de son activité et des doses auxquelles il convient de l'administrer.

En 1835, nous avons fait à l'Hôtel-Dieu des expériences comparatives entre le sulfate de soude et la Magnésie. Nous sommes arrivés aux résultats suivants. Un gros de Magnésie calcinée donne lieu à un aussi grand nombre d'évacuations alvines que le sel de Glauber; mais celui-ci agit beaucoup plus vite.

En donnant plusieurs jours de suite à des malades une once de sulfate de soude, et à d'autres un gros de Magnésie, on remarque que l'effet purgatif va en diminuant de jour en jour avec la première substance; qu'au contraire, il augmente avec la Magnésie; et, tandis qu'avec le sulfate de soude on ne cause aucun trouble notable du côté de la membrane muqueuse gastro-intestinale, avec la Magnésie on provoque une véritable phlegmasie, comme l'attestent des évacuations muqueuses, quelquefois ensanglantées, et le ténesme qui ne tarde pas à survenir. Il ne faut pas croire que les effets de la Magnésie soient toujours aussi intenses; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que toujours, ou du moins à très-peu d'exceptions près, nous les avons trouvés plus considérables que ceux des sels neutres.

La Magnésie calcinée a encore été employée comme absorbant dans les aigreurs de l'estomac, dans le pyrosis. On la donne, dans ce cas, à la dose de 15 à 24 grains. A cette dose elle sature les acides en excès qui se trouvent dans l'estomac, et elle facilite les garde-robes sans purger précisément.

Cette action, doucement laxative, est d'un grand secours dans le traitement de certaines gastralgies. Soit que ces douleurs rapportées à l'estomac siégent réellement dans le colon transverse, et tiennent à l'accumulation habituelle de matières fécales durcies, et qu'alors la Magnésie agisse seulement par ses propriétés laxatives, soit que, en saturant les acides contenus dans l'estomac, elle fasse disparaître une cause permanente de troubles dans les fonctions de ce viscère.

Les propriétés lithontriptiques de la Magnésie ont été parfaitement indiquées par Hoffmann : « *Omnibus lithontripticis præferenda censeo*

terra alcalina usta. » (Cent. I, cap. 55.) Mais, de nos jours, Brande et Horne ont démontré, par des expériences chimiques et cliniques, que la Magnésie décarbonatée, prise à la dose de 15 à 20 grains par jour, s'oppose à la formation morbide de l'acide urique, et l'emportait, dans le traitement de la gravelle, sur les sous-carbonates de soude et de potasse. (Mérat et de Lens, *Dict. de mat. méd.*, t. IV, p. 182.)

Mode d'administration et doses. — La Magnésie calcinée, comme absorbant, s'administre, chez les enfants à la mamelle, à la dose de 2 à 4 grains deux fois par jour; un peu plus tard, à la dose de 4 à 8 grains; chez les adultes, on doit aller à 15, 18, 24, 36 grains; comme purgatif, sa dose, chez les enfants à la mamelle, est de 6 à 8 grains; chez les adolescents, de 24 à 36 grains; chez les adultes, de 2 à 4 scrupules.

Carbonates de Magnésie. Il y en a trois, le sous-carbonate, le carbonate neutre, le bicarbonate.

Le sous-carbonate de Magnésie, Magnésie anglaise, Magnésie blanche, ne diffère en rien pour ses propriétés thérapeutiques de la Magnésie calcinée, à laquelle nous le préférons en général, d'abord parce qu'il coûte beaucoup moins cher, en second lieu parce qu'il se conserve sans altération, tandis que la Magnésie pure a besoin d'être renfermée dans des flacons très- exactement bouchés, si l'on veut éviter qu'elle n'absorbe l'acide carbonique que contient l'air atmosphérique.

Comme purgatif, le sous-carbonate de Magnésie vaut, à tous égards, la Magnésie décarbonatée, et, à ce sujet, nous avons fait de nombreuses expériences qui nous l'ont péremptoirement démontré.

Comme absorbant, et dans le traitement des gastralgies, ses effets sont encore identiques.

Nous ne saurions dire s'il en serait de même pour les propriétés lithontriptiques; c'est à l'expérience de décider cette question.

Le carbonate neutre était inusité; mais, depuis quelques années, plusieurs pharmaciens français préparent une eau purgative, connue sous le nom d'*eau magnésienne saturée,* et qui contient par bouteille deux gros et demi de *carbonate neutre de Magnésie.* Une bouteille de cette eau purge à peu près autant qu'une bouteille d'eau de Sedlitz, et le goût n'en est pas désagréable. Pour purger les enfants, on en mêle deux ou trois onces avec autant de lait sucré.

Bi-carbonate de Magnésie. En saturant l'eau d'acide carbonique à l'aide de la pression, on lui fait dissoudre aisément une certaine quantité de sous-carbonate de Magnésie, qui passe alors à l'état de bi-carbonate. On dissout ainsi un gros de Magnésie par bouteille d'eau gazeuse de 22 onces, et l'on obtient ce que, dans les pharmacies, on connaît sous le nom d'*eau magnésienne gazeuse.* Une bouteille de cette eau suffit, en général, pour produire une purgation légère. Ce purgatif, d'un goût agréable, doit être conseillé aux personnes susceptibles et difficiles.

Sulfate de Magnésie. Ce sel, connu sous le nom de sel de Sedlitz, de Seidschutz, d'Egra, d'Epsom, se trouve très-fréquemment dans la nature; il forme la base des eaux minérales dont nous venons d'indiquer les noms.

Le Sulfate de Magnésie naturel est ordinairement mêlé d'une certaine quantité de sulfate de soude; celui du commerce est le plus souvent dans le même cas, ce qui d'ailleurs n'a aucun inconvénient, les propriétés thérapeutiques de ces deux sels étant les mêmes.

Le Sulfate de Magnésie est un purgatif doux, mais dont l'action est fort sûre; on le donne à la dose d'une à deux onces. Ordinairement on le prescrit dissous dans une bouteille d'eau gazeuse factice, ce qui le rend plus agréable à prendre. Cette eau prend alors le nom d'eau de Sedlitz factice : on désigne sur l'ordonnance la quantité de Sulfate de Magnésie que l'on veut faire dissoudre dans l'eau. Ainsi, quand on demande de l'eau de Sedlitz 8 gros, ou 12 gros, on veut dire que chaque bouteille contiendra une once ou une once et demie de sel purgatif. Il a d'ailleurs des propriétés analogues à celles du sulfate dont nous allons nous occuper. — Nos lecteurs auront donc à appliquer au premier tout ce que nous allons dire du second.

SULFATE DE SOUDE.

Le Sulfate de Soude (*Sulfas sodæ*) est peut-être le purgatif le plus fréquemment employé, et celui dont l'action est en général la plus innocente.

Il est connu sous les noms de *sel de Glauber,* du nom de son inventeur; de *sel admirable,* à cause de la beauté de ses cristaux.

Le Sulfate de Soude est fortement salé, un peu amer, soluble dans trois fois son poids d'eau froide.

Comme purgatif, on le donne à la dose de

4 à 12 gros. A la dose de 1 à 2, il est seulement diurétique et ne procure pas d'évacuations alvines.

L'action purgative du Sulfate de Soude est très-rapide. Il est assez ordinaire qu'elle se manifeste au bout de trois ou quatre heures. Les évacuations alvines sont séro-bilieuses, se succèdent avec rapidité, et cessent ordinairement douze heures au plus après l'administration du remède. Le peu de durée de la modification organique imprimée aux sécrétions intestinales et à la membrane muqueuse digestive par le sel de Glauber est d'une grande importance thérapeutique; et nous verrons, en traitant de la médication évacuante, quel parti les praticiens en ont tiré.

Le Sulfate de Soude, si longtemps qu'il soit administré, ne cause pas d'irritation gastro-intestinale, si ce n'est dans des circonstances fort rares. Cette propriété précieuse permet d'en continuer l'emploi pendant plusieurs mois sans que la santé en souffre. On remarque seulement qu'il succède à la diarrhée causée par le sel une constipation opiniâtre qui ne cède qu'après un laps de temps assez long.

C'est surtout dans les diarrhées bilieuses, dans les dyssenteries épidémiques, dans les maladies chroniques de la peau, de l'encéphale, que le Sulfate de Soude a été administré d'une manière un peu suivie.

Mode d'administration et dose.—Le Sulfate de Soude ne peut guère se donner aux enfants, à cause du goût qui est fort désagréable; mais c'est un des purgatifs les plus employés chez les adultes. On en prescrit d'une once à une once et demie; et à cette dose il procure, terme moyen, dix évacuations alvines. On le donne ou dissous dans l'eau gazeuse sous le nom d'eau de Sedlitz artificielle; car, dans des hôpitaux surtout, l'eau de Sedlitz artificielle ne se prépare pas avec le sulfate de magnésie, mais bien avec le Sulfate de Soude. Plus communément on donne le sel de Glauber dissous dans du jus de pruneaux, dans du bouillon aux herbes, dans de l'infusion de violettes, ou tout simplement dans de l'eau froide pure.

Le Sulfate de Soude entre encore dans la composition d'un grand nombre de potions purgatives, d'apozèmes dépuratifs, etc.; le médecin d'ailleurs le conseille toutes les fois qu'il a besoin d'un effet purgatif doux.

PHOSPHATE DE SOUDE.

Il y a plusieurs Phosphates de Soude; le sous-phosphate, *sel natif de l'urine, sel admirable perlé,* est seul employé en médecine. C'est un purgatif plus doux peut-être et plus inoffensif que le sulfate de soude; sa saveur est peu désagréable, et il est facile de le faire prendre même à des enfants. Il ne cause pas de coliques, et procure des évacuations séreuses et bilieuses, comme le sel de Glauber. Il a moins d'activité que ce dernier, et il convient de l'administrer à une dose d'un tiers plus considérable.

Il s'emploie d'ailleurs dans les mêmes circonstances et de la même manière que le sulfate de soude.

SULFATE DE POTASSE.

Le Sulfate de potasse (*Sulfas potassæ, Tartre vitriolé, Sel polychreste, Sel de duobus, Arcanum duplicatum*) existe dans divers végétaux et dans certaines eaux minérales. A l'état de pureté, il se présente sous forme de cristaux prismatiques blancs, légèrement amers, solubles dans dix fois leur poids d'eau froide.

Ce sel est purgatif, mais il agit à plus faible dose que le sulfate et le sous-phosphate de soude, et a une action excitante beaucoup plus vive. Il donne lieu à d'assez fortes coliques, et à un sentiment d'ardeur que ceux-ci ne provoquent pas. A dire vrai, nous ne voyons pas qu'il remplisse aucune indication spéciale, et par conséquent nous le verrions sans peine bannir de la matière médicale, pour être remplacé par le sulfate de soude et de magnésie et par le sous-phosphate de soude. Toutefois, il a été particulièrement vanté pour les femmes en couches, comme le meilleur moyen de faire passer le lait et d'éviter les accidents qui suivent l'enfantement : nous ne croyons pas que, même dans ce cas spécial, il soit préférable aux trois sels que tout à l'heure nous proposions de lui substituer.

Le Sulfate de Potasse agit comme purgatif à la dose de 3 à 4 gros. Il n'est pas prudent de dépasser cette dose.

MÉDICATION ÉVACUANTE.

Dans le sens littéral du mot, tout médicament qui sollicite au dehors une évacuation quelconque est un évacuant. A ce titre, les emménagogues, les diurétiques, les sudorifiques, les sialagogues, les épispastiques, les vomitifs, les purgatifs, etc., etc., sont des évacuants.

Mais l'usage a plus particulièrement réservé ce nom aux vomitifs et aux purgatifs.

On entend par *vomitif,* tout agent qui cause le vomissement; par *purgatif,* tout agent qui cause de la diarrhée.

Nous nous occuperons d'abord des vomitifs et des médications curatives que l'on remplit avec ces héroïques remèdes; puis nous traiterons des purgatifs et de la médication purgative.

VOMITIFS ET MÉDICATION VOMITIVE.

Avant d'arriver aux considérations générales qui concernent la médication vomitive, il ne sera pas inutile d'étudier rapidement les causes et le mécanisme du vomissement.

L'estomac est contractile, c'est une chose incontestable et que personne ne révoque en doute; mais cette contractilité est-elle assez énergique pour donner lieu au vomissement? C'est là que les physiologistes commencent à n'être plus d'accord : les uns lui attribuent une influence exclusive; les autres lui dénient toute espèce d'influence, et mettent le vomissement sous la dépendance des muscles expirateurs convulsés; le plus grand nombre enfin adoptent une opinion mixte, et pensent que l'estomac se contracte sur les matières qu'il contient et que les muscles expirateurs lui viennent en aide, mais ont une puissance beaucoup plus grande que lui.

On peut donc considérer comme admis deux faits principaux, savoir la contraction convulsive de l'estomac; secondement, la contraction convulsive des muscles expirateurs: le premier acte, sous la dépendance immédiate des nerfs et des muscles de la vie organique; le deuxième, sous celle des nerfs et des muscles de la vie de relation.

Remarquons que ces deux actes sont rarement isolés, mais sont synergiques; de telle sorte que, l'estomac se contractant convulsivement, la convulsion des muscles expirateurs suit immédiatement; et réciproquement, ceux-ci entrant en convulsion, l'estomac se contracte à son tour.

Or nous allons voir que, parmi les causes du vomissement, il en est qui s'attaquent exclusivement à l'estomac, d'autres qui n'agissent que sur le système nerveux de la vie de relation, d'autres enfin qui ont une action mixte.

Tous les agents d'irritation locale qui ne sont point absorbés, ou qui absorbés n'exercent sur le système nerveux cérébro-spinal aucune influence capable de solliciter une convulsion des muscles expirateurs, doivent être dans la catégorie des vomitifs qui agissent directement et exclusivement sur l'estomac; dans ce cas, la contraction convulsive des muscles expirateurs est purement et simplement synergique.

Au contraire, lorsqu'un malade a fait des lotions sur la peau avec de l'eau tenant en dissolution une grande quantité de tartre stibié ou d'opium, ou qu'il a absorbé par toute autre voie que par l'estomac des médicaments qui donnent lieu à des vomissements, ou bien encore lorsqu'il est exposé aux mouvements d'un vaisseau, de la valse, etc., etc., ou qu'il vient de subir une grande perte de sang, il survient des vomisse-

ments; ici le vomissement procédera directement de l'influence sur le système nerveux de la vie animale, et *à fortiori* la contraction de l'estomac sera synergique. C'est là la seconde espèce de vomissements.

Dans la troisième espèce, il y a eu ingestion d'une substance irritante, qui, résorbée, va exercer une modification spéciale sur le système nerveux cérébro-spinal; de là action mixte, contraction convulsive des fibres de l'estomac, répondant à l'irritant topique; contraction convulsive des muscles expirateurs, répondant à la modification exercée sur le système nerveux cérébro-spinal.

Enfin il est une quatrième espèce de moyens vomitifs, ce sont ceux qui agissent en quelque sorte mécaniquement : de ce nombre sont la titillation de la luette qui détermine une contraction convulsive des muscles qui concourent à l'acte du vomissement; l'ingestion d'une grande quantité de boissons chaudes et aqueuses, contre lesquelles l'estomac se révolte; la toux, et enfin la contraction volontaire de tous les muscles expirateurs, mode de vomissement exceptionnel chez l'homme, très-commun au contraire chez les animaux, et notamment chez les ruminants et chez les carnassiers.

Il était essentiel d'entrer dans quelques détails relativement à ce mode d'action des moyens vomitifs, car nous verrons combien sont différentes les indications que l'on remplit à l'aide de ces moyens différents eux-mêmes.

Les vomitifs de la première et de la troisième espèce exercent seuls une action sur la membrane muqueuse gastrique.

Ceux de la seconde n'ont d'action primitive que sur le système nerveux, et nous verrons quelle est leur action secondaire.

Ceux de la quatrième espèce n'ont qu'une action en quelque sorte mécanique.

En définitive, de quelque façon qu'un vomitif puisse agir, il donne lieu au vomissement.

Étudions le vomissement en lui-même et indépendamment de la cause qui l'a provoqué.

Au moment où l'on va vomir, les muscles respirateurs de la poitrine et le diaphragme s'arrêtent au commencement du temps d'expiration, et la glotte se ferme comme pendant un effort; en même temps, les muscles expirateurs des parois du ventre se contractent, et pressent les viscères gastriques de toutes parts. L'estomac comprimé violemment se pourrait vider, soit dans le duodénum, soit dans l'œsophage; mais le duodénum participe à la pression commune, et les matières, ne pouvant franchir le pylore, s'échappent avec violence par le cardia et sont lancées hors de la bouche.

Cependant la vésicule du fiel, comprimée elle-même, vomit dans le duodénum, pour nous servir d'une expression figurée et pourtant fort exacte, et cet intestin lui-même se décharge dans l'estomac. De là les vomissements bilieux; car les premiers, remarquons-le bien, avaient rarement ce caractère.

Pour expliquer le vomissement et l'afflux de la bile et des matières intestinales dans l'estomac, on a parlé d'un mouvement antipéristaltique, que personne n'a constaté expérimentalement, et qui n'était pas du tout nécessaire pour l'intelligence du phénomène. Remarquez en effet que les intestins peuvent être considérés, dans le cas qui nous occupe, comme un tuyau n'ayant qu'une ouverture béante, et force est bien que les liquides contenus dans ce tuyau s'échappent au dehors, s'il est violemment comprimé. On a fait vraiment un singulier abus des mouvements péristaltiques et antipéristaltiques : les purgatifs, disait-on, augmentaient les mouvements péristaltiques et par conséquent précipitaient vers le gros intestin; les vomitifs agissaient en sens inverse, de sorte que lorsqu'un médicament ordinairement vomitif purgeait, et qu'un purgatif faisait vomir, on était obligé d'admettre une sorte d'erreur d'action; et si, comme il arrive le plus souvent, la substance vomitive purgeait après avoir causé le vomissement, ce n'était plus une erreur d'action, mais un changement d'action qu'il fallait supposer. Pitoyables explications, quand tout s'explique si simplement par le mécanisme que nous avons indiqué plus haut.

Quoi qu'il en soit de ces explications, il se passe encore, dans l'acte du vomissement, des phénomènes qui ne sont pas spéciaux, mais qui sont propres à tout effort subit et violent. Tels sont les congestions cérébrales et pulmonaires, les ruptures ou l'écartement des aponévroses abdominales, l'avortement, le renouvellement des hémorragies traumatiques ou autres, etc., etc.

Jusqu'ici nous n'avons guère étudié que la partie mécanique du vomissement; nous arrivons maintenant à des considérations d'un autre ordre.

Quand la substance vomitive est irritante, elle exerce sur l'estomac et sur quelques autres viscères, indépendamment du vomissement en

lui-même, une action qu'il est fort essentiel d'apprécier. La membrane muqueuse gastrique irritée devient le siége d'une fluxion sanguine considérable, et tout le système vasculaire du tronc cœliaque reste turgescent, comme nous voyons un panaris, une tourniote, ou même un rhumatisme aigu du poignet, amener une turgescence très-remarquable des vaisseaux artériels et veineux de tout le membre thoracique. C'est là un premier fait; et on peut tout de suite calculer combien est puissante la diversion sanguine que peut faire la congestion simultanée du foie, de la rate, du pancréas et de l'estomac.

Mais l'irritation de la membrane muqueuse de l'estomac a un autre effet, c'est d'augmenter la sécrétion, non-seulement des follicules muqueux, mais encore du foie et du pancréas; et cette augmentation de sécrétion peut être considérable, si l'on en juge par celle des glandes salivaires lorsque les gencives sont irritées par le mercure ou par un aliment de haut goût. Ainsi se conçoit la disproportion que l'on remarque souvent entre les liquides ingérés et les matières vomies. Plus bas, en traitant des indications des vomitifs, nous verrons quelles conséquences on doit tirer des propositions que nous venons de développer.

Il nous reste maintenant à parler des effets généraux des vomitifs.

En supposant qu'ils irritent seulement la membrane muqueuse de l'estomac, ils n'agissent alors sur l'économie qu'en congestionnant le système abdominal, et partant, en divertissant le sang des autres parties, et qu'en suscitant secondairement une fièvre dépendant de l'irritation locale de la membrane muqueuse de l'estomac. Le premier effet est inévitable et évident; le second n'est pas si évident qu'il a plu à Broussais de le proclamer. A ce sujet, il est indispensable d'entrer dans une discussion où nous tâcherons de n'apporter aucune partialité, et où nous invoquerons les résultats de nos expériments et de notre expérience.

Et d'abord nous commençons par dire que nous croyons à l'existence de la gastrite, non comme l'entend Broussais, mais comme l'entendent aujourd'hui presque tous les médecins qui n'ont pas à défendre une idée chimérique qu'ils ont rêvée sans les faits et qu'ils veulent à tout prix confirmer par les faits; c'est-à-dire que nous croyons à l'inflammation spontanée de la membrane muqueuse de l'estomac, inflammation capable de susciter de la fièvre et des troubles fonctionnels généraux, peu graves à n'en pas douter, mais évidents d'ailleurs. Mais si la gastrite spontanée en tant que cause de troubles fébriles est un fait acquis à la science, s'ensuit-il que la gastrite communiquée par le médecin dans un but thérapeutique, à l'aide des substances vomitives irritantes, ait la même influence sur l'économie que celle qui s'est développée sous l'influence d'une cause intrinsèque? Il faut à cet égard consulter l'expérience. Tous les jours nous avons à déplorer des empoisonnements par des substances qui irritent, enflamment, désorganisent la membrane muqueuse de l'estomac, et même le tissu cellulaire sous-muqueux, à un degré bien plus élevé que jamais ne le pourrait faire l'émétique ou l'ipécacuanha. Or, tant que le péritoine lui-même n'a pas été atteint par l'agent irritant, il est rare que d'aussi graves désordres locaux suscitent des accidents généraux de quelque importance : c'est à peine si la peau s'échauffe, si le pouls s'accélère; et d'ailleurs, n'avons-nous pas vu Bretonneau (de Tours) injecter dans l'estomac de chiens des substances caustiques et violemment irritantes, sans provoquer de réaction fébrile chez les animaux soumis à ses expériences?

Si maintenant nous arrivons à une expérience plus directe, celle qui se fait sur l'homme avec les vomitifs, nous verrons que cette expérience concourt, avec celles de Bretonneau, avec celles que l'étude des empoisonnements nous permet de faire, à démontrer l'innocuité de ces agents comme moyen excitateur de la fièvre. Dans le siècle dernier et au commencement de celui-ci, il n'était pas de remèdes plus souvent employés que les vomitifs; on les donnait non-seulement comme moyen curatif, mais encore comme moyen prophylactique, et beaucoup de médecins sont encore dans l'habitude de faire vomir dans quelques maladies non fébriles, telles que la coqueluche, le catarrhe pulmonaire des enfants, etc.; or, nous le demandons, arrive-t-il une fois sur cent qu'un vomitif, donné dans ces conditions, provoque une réaction fébrile énergique et soutenue?

L'action générale des vomitifs ne se borne pas à l'effet dérivatif que nous avons indiqué, elle s'exerce aussi sur le système nerveux qu'elle modifie puissamment, et dans lequel elle suscite des troubles qui retentissent sur toute l'économie?

La perturbation nerveuse causée par l'agent vomitif amène secondairement un état de syn-

cope et de malaise tout à fait analogue à celui que cause la saignée. Cet état se manifeste par la pâleur, la tendance aux lipothymies, la petitesse du pouls, la faiblesse du bruit respiratoire, le refroidissement des extrémités, la diaphorèse, le relâchement des sphincters et des muscles de la vie de relation. Il semble que toutes les harmonies organiques se dissocient, et que la vie va finir. Les malades supportent très-difficilement cet état, et ils ne consentent que bien rarement à le subir pendant un temps un peu long. Cependant il est quelquefois d'un grand intérêt thérapeutique de prolonger chez les malades le malaise de la syncope. Il est aisé de voir quel parti le médecin en peut tirer. C'est d'abord un des sédatifs immédiats les plus énergiques, car la saignée seule et le froid peuvent lui être comparés; mais la saignée exerce une spoliation qui ne permet pas d'y recourir souvent et longtemps, tandis que le trouble causé par les vomitifs enraye et trouble les actions nerveuses seulement, et laisse l'économie avec toute sa capacité réactionnelle. Mais si, en répétant l'emploi du remède on soutient l'influence sédative, le malade sera dans le cas d'un homme qui a fait d'abondantes pertes de sang, mais qui peut les réparer à l'instant même, puisque la réaction et l'harmonie se rétabliront dès que le médecin le voudra. Les vomitifs sont donc un moyen antiphlogistique puissant et qui remplace la saignée avec un grand avantage.

Or, parmi les maladies inflammatoires, et elles sont nombreuses, il en est pour lesquelles une émision sanguine rapide et unique suffit; par là, la maladie n'est pas guérie, mais des accidents possibles sont conjurés; d'autres, au contraire, demandent des saignées répétées.

Dans le premier cas, l'affection est superficielle, et la sédation passagère produite par un vomitif suffit pour enrayer les accidents; c'est ce que nous voyons surtout chez les enfants, pour les catarrhes aigus, pour une multitude d'autres affections qui n'ont en général qu'une durée très-limitée. Quand la maladie, sans avoir une gravité qui mette la vie en péril, a pourtant une très-longue durée, comme la coqueluche par exemple, l'emploi répété des vomitifs amène presque chaque jour une sédation qui suffit pour empêcher les complications inflammatoires de prendre une fâcheuse extension.

Mais quand l'affection inflammatoire est profonde, que, pour la combattre, il faudrait d'abondantes pertes de sang, et que la maladie est de telle nature, que de violentes réactions se rétablissent rapidement, les vomitifs n'ont plus autant d'opportunité, et ils doivent alors, comme dans la pneumonie par exemple, être employés d'une certaine manière, suivant la méthode de Rivière, ou suivant celle que nous étudierons plus bas, quand nous nous occuperons de la médication contro-stimulante.

Le propre des vomitifs, comme moyen antiphlogistique, est donc de ne pas spolier l'économie et de ne causer qu'un affaiblissement très-temporaire, tandis que les saignées, par exemple, jettent l'économie dans un état de débilitation qui persiste beaucoup plus longtemps. Il en résulte que chez les enfants qui en général supportent très-mal les émissions sanguines, chez les jeunes femmes qui éprouvent souvent de profondes altérations de la santé à la suite des pertes de sang, les vomitifs doivent être préférés toutes les fois qu'il n'existera pas de contre-indications formelles.

Remarquez que, dans le plus grand nombre des circonstances, le vomitif produit un effet plus puissamment antiphlogistique que les saignées peu copieuses; car ces dernières spolient l'économie, il est vrai, et ne font qu'activer l'absorption sans produire l'effet de la syncope, et par conséquent sans sédation immédiate; les vomitifs au contraire ont toujours l'effet sédatif que nous avons plus haut analysé. Or, pour une multitude d'affections peu intenses auxquelles on ne peut réellement opposer d'abondantes saignées, le vomitif doit être préféré.

Nous disions tout à l'heure, en comparant les saignées modérées et les vomitifs, que les premières n'agissaient qu'en spoliant un peu l'économie, contrairement aux vomitifs. Il est bon pourtant de faire observer que les vomitifs ont aussi une action spoliatrice évidente, car d'une part en congestionnant les vaisseaux abdominaux, d'autre part, en activant les sécrétions de la membrane muqueuse et celle des glandes, ils divertissent une quantité de sang en proportion avec l'abondance des sécrétions, et par conséquent agissent en spoliant d'une manière sinon identique, du moins analogue aux saignées.

Peut-être cette façon de considérer les vomitifs comme des succédanées de la saignée ne sera-t-elle pas partagée par la majorité des pathologistes; il nous semble donc nécessaire d'insister sur le mécanisme intime de leur action.

Du moment que les mouvements du cœur

sont plus faibles et que le sang est lancé dans les vaisseaux en moindre abondance, les tissus enflammés ou simplement congestionnés reçoivent une quantité de sang d'autant moindre, et, si l'état de demi-syncope qui accompagne le vomissement se prolonge, il arrive nécessairement que les éléments principaux manquent à l'inflammation et qu'elle doit rétrocéder. Mais il y a encore une autre cause puissante de cessation de l'afflux inflammatoire, c'est la stupéfaction du système nerveux, stupéfaction qui, à elle toute seule, suffirait pour éteindre ou tout au moins pour modérer singulièrement une phlegmasie. Si maintenant nous ajoutons à ces deux causes la concentration fluxionnaire qui s'opère du côté des viscères gastriques, nous verrons réunis, contre la phlegmasie, les trois éléments curatifs les plus puissants : *abord moindre du sang dans la partie enflammée, sédation directe de la sensibilité et de la contractilité, révulsion dérivative.*

Les anciens, qui exagéraient l'importance des crises, et qui expliquaient trop de guérisons par là, pensaient que les vomitifs agissaient principalement en déterminant une diaphorèse que, dans ce cas, ils considéraient comme critique. Mais remarquez que la sueur du vomissement n'a nullement le caractère de la sueur critique, si admirablement indiqué par Hippocrate : « *Sudor ille optimus qui die critico febrem exsolvit, utilis autem qui levat. Malus vero frigidus, aut qui solum circà collum et caput exsudat* » (Coac. 572); qu'au contraire elle a celui des mauvaises sueurs, ce que rend évidente la deuxième partie du passage que nous venons de citer : et si l'on se rappelle les frissons qui alternent avec la sueur pendant le vomissement et qu'on se souvienne en même temps de l'aphorisme d'Hippocrate : « *A sudore horror non bonum* » (Aph. IV, sect. 7), on demeurera bien convaincu que les sueurs qui accompagnent l'acte du vomissement sont au contraire du genre de celles que les véritables hippocratistes auraient considérées comme mauvaises, tandis que les sueurs véritablement critiques sont toujours précédées d'un mouvement fébrile pendant lequel s'est opérée la coction ; elles sont chaudes, générales, durables. Ce n'est pas qu'à la suite des vomissements il ne puisse s'établir des sueurs critiques ; il arrive en effet assez souvent que, quand la fièvre de coction avait suffisamment duré, et que la crise était ou retardée ou empêchée par une complication que le vomitif fait disparaître, la crise, sudorale le plus ordinairement, suive immédiatement l'emploi du remède. Mais le plus souvent cette crise, quelle qu'elle soit, s'effectue après la fièvre de réaction qui suit ordinairement la période syncopale ou lipothymique du vomissement.

Cette réaction arrive presque toujours, à moins que le vomitif n'ait été administré dans des conditions pathologiques où rien ne pouvait réveiller les fonctions vitales.

Cette propriété qu'ont les vomitifs de susciter une réaction est utilisée bien souvent en thérapeutique. Ainsi donc les vomitifs sont une arme à deux tranchants, agents de sédation, agents de réaction. Au premier coup d'œil il y a dans ce rapprochement quelque chose de choquant, et il semble que nous voulions ici inventer des faits pour les accommoder à des explications théoriques, quand au contraire ce sont les explications théoriques que nous tâchons d'accommoder aux faits.

Si nous prenons pour exemple le sédatif par excellence, le froid, nous voyons la réaction générale succéder à la sédation causée par l'impression du froid. De même, après la lipothymie qui précède et accompagne le vomissement, il s'établit une espèce de fièvre générale dont la forme et la durée varient suivant le mode d'administration du vomitif.

Si le vomitif a produit un état syncopal qui, très-prononcé pendant quelques instants, se soit néanmoins dissipé promptement, la réaction est vive, forte, et elle revêt la forme d'un accès de fièvre inflammatoire légère ; si au contraire l'état lipothymique a duré pendant plusieurs heures, pendant un, deux, trois jours, comme il arrive quand on donne à doses réfractées l'émétique ou l'ipécacuanha, la fièvre de réaction ne se développe pas, il semble que le ressort du système nerveux se soit détendu, qu'en un mot l'incitabilité se soit éteinte. D'où il suit que, selon l'indication que l'on veut remplir, ou sédative ou excitante, les vomitifs seront administrés suivant un mode ou suivant un autre, et, pour prendre un exemple dans la même maladie, la rougeole, on donnera l'émétique ou l'ipécacuanha, si l'éruption ne se fait pas bien, pour exciter une fièvre sudorale; et partant, le mouvement fluxionnaire sur la peau, et les vomitifs seront encore indiqués dans ces complications inflammatoires qu'il est si commun de rencontrer dans le cours de cette maladie du côté des organes thoraciques. Dans le premier cas, on

administre, en une seule dose, un vomitif qui donne lieu immédiatement à deux ou trois vomissements; dans le second, les vomitifs seront donnés pendant plusieurs jours à doses réfractées, dans le but de diminuer la fièvre inflammatoire et de modérer la phlegmasie pulmonaire.

Les efforts du vomissement ont leurs inconvénients sans doute, mais ils ont aussi quelquefois leur utilité. Parmi les inconvénients, il faut citer ceux qui sont propres à tous les efforts violents : les hernies, les ruptures, les hémorragies; mais ces accidents peuvent être évités en partie si l'on a soin de ne pas laisser le malade vomir à vide, c'est-à-dire qu'il faut lui faire ingérer des boissons chaudes en grande quantité de manière que les puissances musculaires épuisent leur action sur l'estomac. Mais quoique, en thèse générale, on doive regarder comme fâcheux les vomissements qui se répètent avec de violents efforts, cependant, dans des cas exceptionnels, ces efforts sont utiles, par exemple lorsque quelque substance vénéneuse a été avalée, qu'un corps étranger s'est arrêté dans l'œsophage, ou bien encore que de fausses membranes croupales ferment presque complétement le larynx. Dans ce cas on peut espérer de vider l'estomac entièrement, et de provoquer la sortie du corps étranger ou des fausses membranes.

Jusqu'ici nous n'avons fait pour ainsi dire qu'effleurer l'histoire médicale des vomitifs, mais ces agents thérapeutiques ont occupé jusqu'à la fin du siècle dernier, et notamment dans les dix-septième et dix-huitième siècles, une place si importante en médecine, qu'il faut bien essayer d'apprécier les circonstances dans lesquelles leur efficacité avait été constatée par la presque unanimité des médecins.

Ils étaient donnés dans le but d'évacuer les saburres, la bile, les humeurs peccantes qui remplissaient l'estomac, et étaient causes d'accidents maladifs plus ou moins graves.

Or il y avait dans cette théorie quelque chose de bien séduisant. Les saburres, la bile, les humeurs se voyaient; le vomitif en produisait l'évacuation, la guérison s'ensuivait; on comprend vraiment comment, pendant tant de siècles, les doctrines humorales et les médications évacuantes ont dominé la médecine.

Or, aujourd'hui que l'anatomie pathologique a fait de grands progrès, que la physiologie est plus avancée qu'elle ne l'était, il nous est facile de donner de certains phénomènes une explication plus satisfaisante qu'il n'eût été permis de le faire à une époque où les sciences médicales étaient moins avancées.

Et d'abord que doit-on entendre par *saburre?* On entendait jadis par ce mot l'enduit pâteux et fétide qui recouvre la langue de certains malades, et surtout une sécrétion visqueuse et pultacée qui tapisse la membrane muqueuse de l'estomac et quelquefois même celle des intestins grêles.

Or cette sécrétion vicieuse s'accompagne en général de pâleur de la membrane muqueuse buccale; et, à l'autopsie, on trouve la tunique interne de l'estomac sans rougeur anomale, et seulement un peu moins consistante qu'elle ne devrait l'être.

Quelle peut être la cause de cette sécrétion anomale? est-ce l'inflammation? Broussais répond par l'affirmative, et il le démontre par des raisonnements qui nous semblent en général fort satisfaisants. Il pose en principe que tous les vices de sécrétion dépendent d'une irritation de l'organe chargé de la fonction sécrétoire; que la plus grande abondance et le changement dans ces qualités des sécrétions sont des phénomènes d'irritation. Il est bien évident que les membranes sécrètent plus abondamment et autrement que dans l'état normal quand elles sont irritées et enflammées; que la persistance de l'inflammation amène la persistance de la sécrétion, et que la sécrétion vicieuse disparaît avec l'irritation qui la produisait. D'une autre part, dans le début des phlegmasies, le gonflement, la douleur, la rougeur, la chaleur des tissus ne permettent pas de méconnaître l'irritation; mais lorsque la maladie a duré longtemps, la vascularité diminue graduellement, le gonflement et la douleur n'existent plus, et le flux persiste. Il est difficile de croire que, dans cette circonstance, il ne faille pas attribuer ce flux persistant à la persistance de l'inflammation dont les principaux phénomènes ont seuls disparu.

Appliquons maintenant à la langue, qui est si souvent consultée quand il s'agit de constater la présence des saburres, appliquons-lui, disons-nous, ce que nous venons de dire des membranes en général.

Et d'abord l'inflammation franche de la membrane muqueuse de la langue se révèle par une vive rougeur, puis par la destruction de son épithélium, destruction qui peut être partielle comme dans les aphthes, ou générale comme

cela s'observe dans la scarlatine et dans le muguet confluent. C'est là une des formes de la phlegmasie de la membrane muqueuse de la langue. Mais à cette forme nous en opposerons une autre, nous voulons parler de la glossite mercurielle. Dans ce cas la langue est tuméfiée, pâle, d'un blanc jaunâtre et enduite d'une couche épaisse de mucosités fétides. Dans l'un comme dans l'autre cas il existe inflammation, mais remarquez combien est différente l'expression phénoménale, et cependant, dans ces deux exemples, la phlegmasie est aiguë.

Entre ces deux formes il en est une multitude d'autres qui répondent à mille causes différentes. La présence de quelques dents cariées suffit seule pour entretenir un état fluxionnaire de la membrane muqueuse qui revêt les gencives et la langue; de là la fétidité de l'haleine, l'hébétude du sens du goût, l'accumulation des humeurs sécrétées. Les mêmes effets seront produits par un engorgement chronique des amygdales, et même par le contact continuel de la salive pendant le sommeil. Ici nous n'observons jamais de rougeur ni de tuméfaction de la membrane muqueuse de la langue : le vice de sécrétion est ce qu'il y a de plus manifeste; et cependant il est impossible de contester que l'irritation ne soit la cause de ces engorgements dans la nature des sécrétions.

Pourquoi maintenant refusons-nous de croire que les saburres stomacales dépendent de la même cause que les saburres linguales? pourquoi ne pas voir dans les vices de sécrétion de la membrane muqueuse gastrique un produit d'irritation soit aiguë soit chronique? Et remarquez que l'état saburral se développe sous l'influence de causes bien capables d'irriter l'estomac : l'abus des aliments, l'usage de ceux dont la digestion est laborieuse, l'usage intempérant des alcooliques qui stimulent trop, ou bien encore des boissons sapides qui dénaturent les sécrétions stomacales, les rendent impropres à la fabrication du chyme, et laissent les aliments qui ne peuvent pas être assimilés agir comme corps irritant sur l'estomac inhabile à les modifier.

Quant aux symptômes, ils sont encore ceux de la gastrite : éructations acides ou nidoreuses, vomituritions, vomissements, douleurs épigastriques, fièvre peu vive, inappétence, soif des acides et des boissons amères.

C'est là l'état décrit par les auteurs sous le nom d'état saburral, embarras gastrique. Cette série de symptômes est pour nous l'expression phénoménale d'une forme de gastrite aiguë ou subaiguë.

Nous disons, *cette série de symptômes*, et c'est avec intention que nous nous sommes servis de cette expression. En effet, il ne serait pas raisonnable de juger l'état saburral par l'aspect de la langue seulement; ce que nous avons dit plus haut fait assez connaître que nous croyons à l'indépendance pathologique de cet organe : mais, de ce que la langue peut être irritée et chargée de saburres sans que l'estomac participe aux mêmes désordres, il ne s'ensuit pas que la langue reste nette et libre quand l'estomac est saburral; nous croyons au contraire que presque toujours, dans ce cas, la langue exprime l'état de l'estomac : or la langue ici n'a de valeur que s'il est démontré qu'elle n'est pas irritée idiopathiquement.

L'expérience de nos devanciers, la nôtre propre, s'il nous est permis de l'invoquer ici, démontrent que la maladie signalée par les symptômes que nous venons d'indiquer cède, *quand elle est aiguë,* à un vomitif.

Naturam morborum curationes ostendunt; cette proposition d'Hippocrate que nous avons prise pour épigraphe de ce livre semblerait infirmer notre opinion sur la nature intime de l'embarras gastrique, que nous croyons n'être qu'une gastrite; au contraire; elle paraît favorable à celle des médecins qui regardent les saburres comme la cause de la maladie : le vomitif alors aurait été utile, parce qu'il aurait évacué les saburres. Admettons cette explication, et voyons où elle nous conduit. Nous voulons bien pour un instant ne tenir aucun compte des causes immédiates du vice de sécrétion de l'estomac et de la langue, écarter complétement l'idée d'une inflammation préalable, et raisonner dans l'hypothèse où une sécrétion vicieuse séjournerait dans l'estomac, en paralyserait les fonctions, et, résorbée, porterait un trouble général dans l'économie.

Et d'abord, comment est-il possible d'imaginer que des humeurs contenues dans l'estomac, qui sont toutes miscibles aux aliments, solubles dans l'eau, coagulables par certaines boissons, liquéfiables par d'autres, ne seront pas, chaque jour, à chaque repas, entraînées avec les aliments, de la même manière que celles qui recouvrent la langue sont mêlées au bol alimentaire pendant l'acte de la mastication, à ce point que jamais la langue n'est saburrale immédiate-

ment après un repas un peu copieux. L'idée des saburres persistantes est donc absurde, physiologiquement parlant; et si, dans l'intervalle des repas, la membrane muqueuse gastrique sécrétait quelques sucs vicieux, un bon repas serait le meilleur remède.

Si, pour l'estomac, le vomitif n'agit que comme évacuant, c'est-à-dire comme moyen mécanique d'expulser une substance étrangère, de quelle manière aurait-il de l'influence sur la langue qui se trouve nettoyée aussi? et, si nous voulons juger l'action mécanique, voyons ce que peut le gratte-langue pour modifier l'état saburral. Cet instrument de toilette enlève sans doute la couche muqueuse et fétide qui revêt la langue le matin, au moment du réveil; il fera aisément disparaître l'enduit saburral, mais il faudra recommencer quelques heures après, et sans cesse se reproduira la sécrétion morbide, jusqu'au moment où une médication appropriée aura changé l'état organique du tissu.

Pour nous, nous comprenons d'une autre manière le mode d'action du vomitif dans le traitement de l'embarras gastrique.

Dans notre opinion, il existe *une gastrite*; le vomitif, *qui est toujours un irritant topique*, agit lui-même en irritant la membrane muqueuse de l'estomac; il y détermine une inflammation *thérapeutique* qui se substitue à l'inflammation existante, suivant les lois que nous avons établies au commencement de notre seconde partie (page 10), en traitant de la *Médication substitutive ou homœopathique*. Il en est alors du tartre stibié ou de l'ipécacuanha, par rapport à la membrane muqueuse gastrique enflammée, comme du nitrate d'argent ou du sulfate de zinc, par rapport à l'urètre, dans la blennorrhagie.

Nous adoptons donc l'idée de Broussais, que les vomitifs, dans ce cas, agissent par révulsion immédiate.

Il y a bien dans cette médication autre chose que la simple irritation topique substitutive, car l'émétique en lavage, les purgatifs, bien qu'ils soient incontestablement utiles dans les saburres, ne guérissent pourtant pas si vite que le vomitif proprement dit. C'est que probablement l'effet sédatif du vomissement, sur lequel nous avons tant insisté au commencement de ce chapitre, vient en aide à la résolution de l'irritation temporaire provoquée par l'action irritante du médicament.

Ce que nous venons de dire des saburres et de l'état saburral s'applique sans restriction à la bile, à l'état bilieux, à la fièvre bilieuse.

La fièvre bilieuse proprement dite n'est pour nous, comme pour Broussais, qu'une gastro-entérite avec prédominance d'irritation sympathique du foie. L'état bilieux est une gastrite subaiguë, avec irritation du foie.

Stoll, qui certainement a abusé des explications humorales, supposait que, dans la fièvre bilieuse, qu'elle fût simple ou compliquée, la bile accumulée dans l'estomac et dans les intestins irritait le canal alimentaire, puisque, résorbée et portée dans toute l'économie, elle allait irriter le cœur et produire la fièvre, irriter le cerveau ou les nerfs et occasionner le délire, l'apoplexie ou les convulsions, irriter les poumons ou la plèvre, et donner lieu à une péripneumonie ou à une pleurésie.

Il est indubitable que le liquide sécrété par une glande peut, sans qu'il ait d'ailleurs des qualités spéciales, irriter violemment les tissus sur lesquels il coule en trop grande abondance; ainsi, dans l'épiphora, l'écoulement continuel de larmes enflamme la peau de la joue; dans l'incontinence d'urine, la membrane muqueuse de la vulve s'irrite et s'excorie. Il ne répugne donc pas à l'analogie de croire que la bile versée trop abondamment dans le canal intestinal peut déterminer, sur la membrane muqueuse, une inflammation vive et capable de donner lieu à une réaction assez considérable. Mais remarquons que rien ne prouve qu'il en soit ainsi; que même l'analogie ne permet pas de penser qu'une pareille cause puisse se rencontrer communément; et l'analogie, dans cette circonstance, peut être seule invoquée, puisque rien ne se passe sous nos yeux.

Or la supersécrétion des glandes, dont le produit est versé à la surface d'une membrane muqueuse, a lieu, du moins pour celles que nous voyons, ensuite de l'inflammation de la membrane muqueuse, et jamais, que nous sachions du moins, par l'irritation idopathique de la glande elle-même. L'épiphora est la suite d'un catarrhe de la conjonctive, d'un ectropion, d'une plaie des paupières; la spermatorrhée, si l'on s'en rapporte aux curieuses observations de Lallemant sur les pertes séminales involontaires, tient, en général, à un engorgement chronique de la prostate et de la membrane muqueuse de l'extrémité vésicale de l'urètre; le ptyalisme reconnaît pour cause une irritation, une inflammation de la membrane qui tapisse

les joues, les gencives, la langue. L'analogie doit donc faire penser qu'il en doit être de même pour le foie et pour le pancréas. Mais des faits directs viennent démontrer qu'il en est ainsi. Nous pouvons à notre gré augmenter la sécrétion biliaire et pancréatique, en faisant ingérer à un animal, à un malade, une substance capable d'irriter la membrane muqueuse.

Il est donc démontré d'abord que l'irritation de la membrane muqueuse suffit pour augmenter, dans une proportion qui peut être considérable, la sécrétion de glandes dont le produit est versé au dehors.

Les faits prouvent, d'un autre côté, que l'inflammation des glandes elles-mêmes les rend impropres à une sécrétion abondante et normale.

L'inflammation aiguë des deux testicules suspend totalement la sécrétion spermatique ; l'engorgement inflammatoire d'un seul de ces organes rend cette sécrétion moins abondante. L'urine se supprime dans la néphriste ; l'œil est sec quand la phlegmasie occupe en même temps et le globe oculaire et la glande lacrymale ; les contusions, les plaies, les engorgements aigus ou chroniques de la parotide n'augmentent certes pas le flux salivaire. L'analogie est donc déjà contre l'idée d'attribuer à une irritation idiopathique du foie le flux bilieux qui survient dans certaines fièvres dites bilieuses. Mais les faits directs se prononcent plus péremptoirement encore. Dans les contusions, dans les plaies, dans les inflammations aiguës ou chroniques du foie, la sécrétion est dénaturée, diminuée, souvent tarie, jamais augmentée.

Ajoutons, et nous le prouverons tout à l'heure, que les moyens thérapeutiques utiles dans le traitement de la fièvre bilieuse prouvent précisément que cette maladie s'accompagne moins d'une phlegmasie du foie que d'une inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle.

L'autre explication de Stoll, savoir que la bile résorbée allait irriter, *vellicare*, les divers organes, et donner lieu, suivant les constitutions médicales, suivant les idiosyncrasies, tantôt à une péritonite aiguë, tantôt à une dyssenterie, tantôt à une péripneumonie, tantôt à des névroses, etc., etc., est bien moins admissible encore. Que la résorption des liquides excrémentitiels soit suivie de quelque dommage pour l'économie, c'est ce que nous croyons sans peine ; mais nous ne saurions admettre qu'il en soit de même des liquides recrémentitiels, qui, comme la salive, la bile, le suc pancréatique, sont continuellement mêlés aux aliments, et par conséquent concourent à la formation du chyle, et sont évidemment absorbés en tout ou en partie dans l'acte de la digestion. Stoll, Tissot et la plupart des médecins du siècle dernier, arguent de la teinte subictérique de la peau pour prouver que la bile est en effet résorbée en nature ; mais, en admettant ce fait, cela prouverait-il que la bile a agi là comme cause irritante générale ? S'il en était ainsi, quelle fièvre n'éprouveraient pas ceux qui ont un ictère ? Chez eux la bile est passée dans le sang, pour nous servir d'une expression vulgaire, mais exacte pourtant, quelquefois la teinte ictérique est tellement intense que la peau est d'un vert foncé, comme cela se voit dans l'ictère noir, et néanmoins il n'y a pas d'autre fièvre que celle qui se lie à la lésion organique qui donne lieu à l'ictère.

On insiste et l'on dit : Sans doute une bile, telle qu'elle est normalement sécrétée, ne cause pas de perturbation notable si elle vient à être absorbée ; mais, dans la fièvre bilieuse, la bile prend des qualités spéciales, et elle devient alors un véritable poison pour l'économie : et d'abord, rien ne prouve qu'elle ait des qualités spéciales ; cette supposition est donc tout à fait gratuite. En vain direz-vous que les déjections alvines irritent et enflamment la marge de l'anus, la peau des fesses et même celle des cuisses ; à cela nous répondrons que la même chose s'observe chez les gens bien portants qui se purgent par précaution, et chez qui certes la bile n'est pas altérée. Il est vraiment extraordinaire que des pathologistes aussi éminents que ceux qui, en général, ont illustré l'école de Vienne, qui savaient quelle importance avait la fièvre dans la production des phlegmasies locales, aient été chercher des explications si singulières, quand il s'en offrait une si simple, et surtout si bien en harmonie avec des lois pathologiques déjà constatées.

Si nous partons du principe que, dans la fièvre bilieuse, il y a gastro-entérite, ce qui nous semble d'une évidence complète, nous comprendrons aisément comment la fièvre de réaction primitive, c'est-à-dire celle qui est causée par la lésion locale de l'estomac et de l'intestin, deviendra elle-même cause de lésions locales deutéro-pathiques ou secondaires, dont la gravité sera quelquefois très-grande.

Pour appliquer ce principe à l'espèce, supposons qu'une femme atteinte de fièvre bilieuse vienne à accoucher; l'exaltation circulatoire et nerveuse, qui est sous l'influence de l'affection gastro-intestinale, se communiquera aisément à l'organe utérin et au péritoine, qui n'attendent en quelque sorte qu'un levain phlegmasique pour devenir eux-mêmes le centre d'une fluxion inflammatoire. Or le branle est donné par la fièvre elle-même, qui exaltant la circulation jette dans l'organe prédisposé un excès de sang, le congestionne et l'enflamme. Ce que nous disons de l'utérus et du péritoine pourrait aussi bien s'appliquer au poumon ou à toute autre partie. Ici la fièvre, et non la bile, devient cause d'inflammation secondaire. Si la lésion locale qui a produit la fièvre secondairement génératice est efficacement combattue avant que les lésions organiques secondaires n'aient pris une importance trop grande, celles-ci avorteront, ou tout au moins se simplifieront beaucoup.

Or c'est précisément là le résultat auquel on arrive dans la fièvre bilieuse à l'aide de vomitifs.

Quand la fièvre bilieuse est simple, c'est-à-dire quand toute la scène morbide se passe entre la membrane muqueuse gastro-intestinale enflammée et l'économie qui réagit avec ensemble et régularité, un vomitif juge la question immédiatement, comme cela a lieu pour l'état saburral, ou la gastrite saburrale dont il a été parlé plus haut. Dans ce cas, nous avons fait une médication homœopathique dans le sens que nous attachons à ce mot, et nous avons *substitué* l'inflammation stibiée ou autre à l'irritation pathologique. L'effet sédatif du vomissement n'a presque pas dû entrer en ligne de compte dans la guérison.

Mais quand la fièvre bilieuse symptomatique a produit une congestion locale, et qu'elle va susciter une autre phlegmasie, le vomitif, dans ce cas, a une quadruple action. Il modifie et guérit la gastro-entérite, source de tous les accidents; il tempère les mouvements circulatoires, et par conséquent il va contre la congestion; il irrite momentanément toute la membrane muqueuse digestive, fait office d'un immense sinapisme, et devient agent d'irritation transpositive; enfin il évacue et par conséquent spolie la masse du sang, comme une saignée. Il est facile alors de comprendre comment, au début des phlegmasies diverses qui se lient à la fièvre bilieuse, les vomitifs ont une influence si heureuse et si universellement constatée.

Si simples que nous paraissent les explications que nous venons de donner, elles ne nous satisfont pourtant nous-mêmes qu'incomplétement, et nous ne pouvons nous dissimuler qu'entre cette gastro-entérite, connue sous le nom de fièvre bilieuse, et celle qui n'aurait pas le même cortége de symptômes, il y a des différences, non-seulement quant à l'expression symptomatique, mais encore quant à la nature intime, puisque nous voyons l'une se guérir, l'autre au contraire s'aggraver sous l'influence des vomitifs. C'est qu'il existe pour les membranes muqueuses comme pour la peau des phlegmasies spéciales, qui cèdent à des traitements spéciaux.

L'issue du traitement prouve la nature de la maladie; c'est un principe en pathalogie tellement vrai, qu'il ressemble à un axiome. Mais si le principe est vrai, il est souvent si mal interprété et le mécanisme de nos médications nous est si mal connu, que nous manquons des moyens de juger la question.

Un malade guérissait par les vomitifs et par l'évacuation d'une grande quantité de bile; c'était une affection bilieuse; et cela parce qu'on ne voyait dans le vomitif qu'un évacuant. Cette même affection était une maladie sténique parce qu'elle a guéri par les vomitifs, qui sont essentiellement sédatifs : elle était asthénique parce qu'elle s'est amendée, par les vomitifs qui sont essentiellement stimulants; elle ne s'accompagnait pas d'un état inflammatoire de la membrane muqueuse gastro-intestinale, puisque les vomitifs qui sont des irritants topiques l'ont guérie; enfin un autre dira : Elle était caractérisée par un état inflammatoire spécial de la membrane muqueuse, puisqu'elle a guéri par l'application topique d'agents substituteurs.

On voit que le même fait peut s'interpréter de bien des manières; et cela prouve la stérilité de nos explications en général. Nous accusons les anciens d'avoir mal connu l'essence de la fièvre bilieuse; mais ils l'ont bien caractérisée, ils l'ont bien traitée; et nous avons été bien autrement absurdes, nous qui, trouvant dans les cadavres de ceux qui mouraient avec la fièvre bilieuse des traces non équivoques de phlegmasie gastro-intestinale, déclarions incendiaire et homicide le traitement dont l'expérience avait constaté l'efficacité. Ils partaient du fait expérimental et pratique pour constituer la pathologie, et en cela ils ne risquaient en définitive que de faire une mauvaise nosologie, ce qui n'est pas un grand inconvénient; nous au contraire, qui nous van-

tons d'être en progrès, nous partons du fait anatomique pour constituer la thérapeutique, et en cela nous risquons de mal traiter le malade, ce qui est bien autrement grave. Tandis que, pour bien procéder en médecine, il faut d'abord constater expérimentalement et en quelque sorte brutalement les guérisons dans des cas donnés, puis ne tenir compte de l'ouverture du corps que comme un élément de diagnostic. On purgeait jadis dans la fièvre putride, et l'on guérissait en purgeant; mais quand Bretonneau eut découvert que cette fièvre était liée à un état inflammatoire des follicules de Peyer et de Brunner, il fut effrayé de l'audace des guérisseurs, et il lui fallut plusieurs années pour oser oublier sa découverte et pour rentrer dans les voies de la pratique expérimentale. Aujourd'hui il purge comme jadis, d'autres purgent encore plus que lui, et les malades guérissent nonobstant les menaces de l'école anatomique et les désordres évidemment inflammatoires de la membrane muqueuse digestive.

C'était une pratique jadis à peu près universellement répandue, de faire vomir et de purger au début du traitement des fièvres intermittentes automnales. On pensait que la bile était turgescente après la saison d'été, et qu'il était bon de l'évacuer avant d'administrer le quinquina. La raison qu'on donnait de cette manière d'agir était probablement mauvaise; quant au résultat pratique, il fallait l'examiner. Bretonneau a tenté à cet égard des expériences comparatives à l'hôpital de Tours. Il a fait vomir et a purgé des malades avant l'emploi du quinquina; il en a traité d'autres sans évacuation préalable. Les résultats ont été fort différents. La fièvre, chez les premiers, a été coupée plus rapidement et plus sûrement que chez les autres. L'appétit, les forces se sont plus tôt rétablis. Aussi Bretonneau a-t-il établi comme un précepte d'une haute importance de faire toujours vomir et de purger dans les fièvres d'accès, si ce n'est dans des cas extrêmement rares où il existe d'évidentes contre-indications.

On pourrait en dire autant de la fièvre puerpérale, et déjà, à l'article *Ipécacuanha,* nous avons fait voir tout le parti que l'on pouvait tirer des vomitifs dans le traitement des maladies qui suivent l'enfantement. Toutefois nous avons ici une observation à faire. Le tartre stibié est bien moins souvent indiqué que la racine du Brésil dans la fièvre puerpérale, soit qu'il agisse avec trop de violence, soit que l'ipécacuanha ait des propriétés toutes spéciales qui ne dépendent pas seulement de son action vomitive. Cependant on peut lire dans le *Ratio medendi* de Stoll des histoires d'épidémies de fièvres puerpérales qui ont été très-avantageusement combattues par le tartre stibié et les purgatifs.

Il en est de même de la dyssenterie, et l'observation que nous venons de faire s'applique encore ici. Les vomitifs, en général, ne sont indiqués que dans certaines formes de dyssenterie; l'ipécacuanha réussit dans presque toutes. De sorte que l'on sent par ce précepte que l'on doit donner l'ipécacuanha à tous les malades atteints de dyssenteries aiguës et à toutes les femmes qui éprouvent des accidents sous l'influence de l'état puerpéral; tandis que le tartre stibié ne devra être administré que dans le cas spécial où il existera des symptômes de ce que les anciens appelaient fièvre bilieuse.

Si maintenant on nous demande de quelle manière nous concevons le mode d'action de l'ipécacuanha dans le traitement de la dyssenterie, nous répondrons qu'il guérit comme agent de substitution; opinion que nous développerons avec soin un peu plus bas, quand nous traiterons de la médication purgative.

Il est encore d'autres maladies dans lesquelles l'emploi des vomitifs a une évidente utilité; les spasmes sont, dans ce cas, ceux seulement qui se manifestent par de graves désordres des muscles de la vie de relation. Ainsi les accidents hystériques convulsifs sont avantageusement combattus par les vomitifs; soit que ceux-ci agissent comme sédatifs, soit qu'il faille, dans cette circonstance, les considérer comme agents de perturbation; soit que, en occupant l'activité des centres nerveux de la vie organique, ils divertissent ainsi le surcroît d'influx qui semble avoir momentanément envahi l'encéphale.

La syncope, ou tout au moins la tendance à la lipothymie qui accompagne le vomissement, est encore utilisée par le médecin, soit pour arrêter les hémoptysies qui menacent de devenir immédiatement mortelles, ou les hémorragies qui succèdent aux opérations chirurgicales, soit pour favoriser la réduction des hernies et des luxations, soit pour faciliter le passage d'un calcul au travers des uretères ou du canal de l'urètre.

A côté des bienfaits immenses des vomitifs il y a sans doute quelques inconvénients.

L'agent thérapeutique détermine souvent une violente inflammation de la membrane muqueuse

gastro-intestinale, une péritonite. Les efforts du vomissement peuvent donner lieu à une rupture de l'estomac, à une déchirure du diaphragme, à des hernies, à des hémorragies, à l'avortement.

Mais, de tous les accidents, le plus grave et le plus singulier est la coagulation du sang dans les vaisseaux artériels par suite d'une syncope trop prolongée, ou d'un collapsus trop considérable. Wepfer raconte qu'une femme prit un petit verre de vin blanc, dans lequel on avait mis infuser une préparation antimoniale. Peu après, elle éprouva des vomissements répétés et un évanouissement prolongé. Elle fut bientôt atteinte d'une douleur très-vive au pied droit, qui se gangréna le lendemain. (Wepfer, *Cicut. aq. hist. et nox.*) Une autre femme avait employé sans succès plusieurs moyens pour se purger; un chirurgien lui administra un remède qui la fit considérablement évacuer par le haut et par le bas. Peu de temps après, la partie cartilagineuse du nez, la lèvre inférieure, la peau du menton, le bout de deux orteils du pied droit, le gros orteil du pied gauche, se sphacélèrent et finirent par se détacher. (*Journ. de Méd.*, tom. XXXVIII.) Enfin, Barbier lui-même a été témoin d'un fait analogue. Une femme d'un des faubourgs d'Amiens avait reçu d'un herboriste un remède qui devait la purger. Elle éprouva des vomissements continuels et des déjections tellement abondantes, qu'elle tomba dans un extrême abattement. On l'apporta à l'Hôtel-Dieu : le lendemain, elle avait le bout du nez, les oreilles, les pommettes, d'un violet très-foncé; la même couleur existait sur les pieds et sur les mains. La gangrène s'empara rapidement de toutes ces parties, et cette femme perdit un de ses pieds, et plusieurs doigts de l'autre. (*Mat. méd.*, t. III, p. 518.)

Il ne nous reste à dire que très-peu de chose sur le mode d'administration des vomitifs. Ils doivent toujours être administrés sous forme liquide, et, quand ils sont insolubles, on les suspend dans une grande quantité d'eau chaude. Cette condition est essentielle; c'est le moyen de rendre les vomissements moins pénibles, et d'un autre côté d'empêcher que le médicament, qui toujours est irritant, n'épuise son action sur un point isolé de la membrane muqueuse, et n'y détermine des altérations graves. Les boissons chaudes théiformes, mais non aromatiques (cette condition est de rigueur), seront données tant que le malade sera tourmenté d'envies de vomir, et continuées quelque temps encore après, afin d'aider l'action purgative du médicament.

On est dans l'usage en général de préparer les malades un jour à l'avance. La veille du jour où ils doivent prendre les vomitifs, ils mangent moins, prennent des boissons légèrement alimentaires, telles que du bouillon de veau ou de poulet, de l'eau d'orge ou d'avoine, des tisanes, telles que de la limonade cuite, de l'eau de pruneaux, de la décoction de tamarin ou de casse.

C'est ordinairement le matin à jeun que se donne le vomitif, à moins d'une indication pressante.

Il ne faut jamais faire vomir un malade au moment où s'effectue une évacuation naturelle, que l'on peut à bon droit regarder comme critique; de ce nombre sont les sueurs et les urines : mais quand ces sécrétions ne soulagent pas, qu'elles semblent liées à l'état de maladie et n'en être pas la solution, il ne faut pas craindre d'administrer le médicament.

En thèse générale, il ne faut jamais faire vomir les femmes pendant la période menstruelle; mais quand les règles sont laborieuses, rares, ou qu'il survient une métrorrhagie sous l'influence d'un état bilieux, il faut donner le vomitif nonobstant le flux utérin. Stoll va plus loin et conseille même de ne pas s'arrêter devant l'indication pressante d'un émétique en présence de règles qui fluent normalement et convenablement; et il déclare que le moyen thérapeutique, loin de nuire dans ce cas, permet même à l'éruption menstruelle de s'accomplir plus sûrement.

On ne doit pas non plus être arrêté par l'existence d'une hernie; mais il est du devoir du médecin d'inviter le malade à employer des moyens contentifs puissants pendant que le médicament agira.

On a émis ce singulier précepte que les vomitifs pouvaient, chez les enfants, déterminer des congestions cérébrales, et chez les vieillards des hémorragies au cerveau. Nous ne savons si pareils accidents se sont offerts à des praticiens attentifs; mais nous pouvons affirmer que jamais nous n'avons rien observé de semblable, et que nous avons vu plusieurs fois des congestions cérébrales qui se compliquaient de ce que l'on appelait autrefois l'état saburral ou bilieux, persister après la saignée et céder instantanément à un vomitif; soit que le médicament ait dans ce cas frappé juste sur la cause primordiale de la maladie, soit que la révulsion et la séda-

tion obtenues par l'agent émétique aient suffi pour dégager immédiatement l'encéphale.

MÉDICATION PURGATIVE.

Sous le nom générique de purgatifs, on comprend tous les médicaments qui donnent lieu à la diarrhée.

Ceux qui évacuent faiblement, sans coliques, prennent le nom de *laxatifs;* ceux qui purgent violemment sont nommés *drastiques;* ceux dont l'activité est moyenne sont les *minoratifs.*

Le sens étymologique du mot *purgatif* n'est pas très-parfaitement connu. Les uns veulent que ce mot soit tout simplement synonyme d'*évacuant.* En effet les produits, tels que les fèces, les urines, les règles, étaient considérés comme des substances impures, et l'évacuation naturelle de ces produits comme une *purgation;* les médicaments qui sollicitaient ou qui favorisaient ces évacuations étaient des *purgatifs.* Mais quand la médecine humorale domina la pathologie, on vit rendre mêlées aux urines, aux selles, des humeurs que l'on regardait comme la cause des maladies : on supposa alors que les *humeurs peccantes* étaient *éconduites* par les médicaments diurétiques et surtout par ceux qui donnaient lieu à la diarrhée; et la dénomination de *purgatif* eut alors le double sens d'*évacuant* et de *purificateur.* De nos jours, bien que l'on ait fait table rase sur toutes les théories humorales de nos devanciers, et que, sous peine de ridicule, il faille être solidiste, on a pourtant conservé le nom de *purgatifs* aux médicaments qui sollicitent la diarrhée, sans attacher désormais à ce mot le sens que les anciens lui donnaient.

Pour bien comprendre le mode d'action des purgatifs, il sera bon d'entrer dans le détail de quelques expériences curieuses tentées par Bretonneau sur ces agents de la matière médicale.

En appliquant, sur la peau dénudée et sur les membranes muqueuses accessibles à la vue, les substances purgatives diverses, Bretonneau constata des différences considérables. Les unes irritaient légèrement et passagèrement, les autres enflammaient profondément la partie; quelques-unes semblaient être aussi inertes qu'une décoction émolliente. Les sels neutres étaient dans le premier cas, les purgatifs tirés de la famille des euphorbiacées étaient dans le second; dans le troisième se trouvaient les purgatifs mucoso-sucrés et la plupart de ceux qui sont drastiques au plus haut degré, tels que la gomme-gutte, l'aloès, le jalap, la scammonée, le turbith, le séné, etc., etc.

On arrivait tout d'abord à cette conséquence, savoir : que l'action purgative, si énergique qu'elle fût, pouvait être parfaitement indépendante des propriétés irritantes topiques; que par conséquent les purgatifs se comportaient d'une manière différente les uns des autres. Ainsi, tandis que les euphorbiacées déterminaient sur la membrane muqueuse gastro-intestinale une inflammation analogue à celle qu'elles produisent sur la peau, et par suite une supersécrétion du foie, du pancréas et de la membrane muqueuse, les convolvulacées n'avaient, primitivement au moins, aucune influence irritante sur la membrane muqueuse, et leurs effets purgatifs devaient nécessairement être attribués à une autre cause. Enfin les sels neutres déterminaient un afflux passager de mucosités et de sucs biliaire et pancréatique dans le canal alimentaire, et seulement une irritation très-passagère du tégument interne.

Si l'on veut maintenant, pour juger le mode d'action de divers purgatifs, examiner ce qui se passe pour les sécrétions locales relativement aux agents qui peuvent les activer, on verra que certains sialagogues n'ont de puissance que par l'inflammation qu'ils déterminent sur les gencives et sur le reste de la membrane muqueuse de la bouche; de ce nombre sont les mercuriaux et tous les topiques capables d'enflammer localement. Les purgatifs analogues seront les euphorbiacées, les préparations antimoniales, l'ipécacuanha, la violette, etc., etc. Dans ce cas, la sécrétion du foie et du pancréas sera sollicitée par l'inflammation du duodénum, comme la sécrétion des glandes salivaires l'était tout à l'heure par la phlogose ou l'ulcération de la bouche.

Les sialalogues agissent encore en stimulant vivement, mais très-superficiellement, la membrane muqueuse. Certains sels, le tabac, le poivre, la pyrèthre, sont dans ce cas. Les purgatifs analogues sont les sels neutres, la graine de moutarde (1).

Enfin, certains médicaments excitent très-vive

(1) Si nous avons omis de parler de la graine de moutarde dans nos purgatifs, c'est que déjà nous nous en étions occupés dans la première partie, à l'article des irritants locaux.

ment la sécrétion des glandes salivaires, sans posséder d'ailleurs aucunes propriétés irritantes topiques, sans déterminer aucune irritation de la membrane muqueuse buccale : de ce nombre sont les substances fortement sapides, telles que le sucre, les amers, le piment, beaucoup d'huiles essentielles. Les purgatifs analogues sont les mucoso-sucrés. l'aloès, le jalap, le séné, etc., etc.

L'estomac et l'intestin sont-ils, dans leurs rapports avec le foie et le pancréas, placés de même que la bouche l'est avec les glandes salivaires? C'est ce qu'il est tout à fait impossible de décider péremptoirement; c'est ce que l'analogie permet de croire, et même l'observation directe semblerait le démontrer : car si, comme la chose est évidente, les purgatifs que nous venons d'énumérer ne sont doués d'aucunes propriétés irritantes, comment provoqueraient-ils une supersécrétion des glandes annexées à l'intestin, s'ils n'agissaient sympathiquement sur ces glandes comme les corps sapides agissent sur la parotide, indépendamment de toute action topique irritante?

Mais l'intervention nerveuse seule, indépendamment de toute autre cause, peut encore provoquer une abondante sécrétion de salive, comme on le voit alors que le souvenir ou le désir d'un mets fait venir l'eau à la bouche : de la même manière, une cause morale, la joie et surtout la peur peuvent donner une diarrhée soudaine et aussi vive que celle qui aurait été sollicitée par un purgatif drastique. Nous n'oserions affirmer néanmoins que cette forme de diarrhée soit analogue au genre de salivation dont nous parlions tout à l'heure; elle est peut-être aussi analogue à la sueur qui, sous l'influence des émotions morales, peut tout à coup ruisseler de la surface du corps. Toujours est-il qu'il faut admettre comme fait une diarrhée nerveuse comme une sueur nerveuse.

Or il ne répugne pas d'admettre que certains agents purgatifs, ceux surtout que nous avons rangés dans la dernière catégorie, peuvent, quand ils ont été absorbés, modifier le système nerveux dans un sens tel, que la réaction se fasse sur la membrane musculeuse des intestins, de la même manière que l'ergot de seigle ingéré dans l'estomac, et absorbé, va solliciter l'influence nerveuse vers le tissu musculaire de l'utérus. Et remarquez que, en comparant le mode d'action des purgatifs à l'ergot de seigle, nous résolvons tout de suite une grave objection que l'on tirait de la rapidité d'action, attendu que l'ergot de seigle agit encore plus rapidement que le plus actif de ces purgatifs.

De quelque manière d'ailleurs que l'on envisage le mode d'action des substances purgatives, les phénomènes organiques sont toujours les mêmes : irritation de la membrane muqueuse, augmentation du mouvement péristaltique, des sécrétions gazeuses et folliculaires, coliques, augmentation du flux biliaire pancréatique; en définitive diarrhée.

Mais si les phénomènes sont les mêmes, l'ordre de leur apparition varie. Pour les purgatifs irritants directs, l'inflammation de la membrane muqueuse ouvre la scène, ultérieurement surviennent les sécrétions folliculaires et glandulaires, les flatuosités et les coliques. Pour les purgatifs indirects, les coliques commencent, c'est-à-dire l'augmentation du mouvement péristaltique, la congestion de la membrane muqueuse; les sécrétions folliculaires et glandulaires ne viennent que secondairement.

Cette étude préalable était essentielle pour concevoir les anomalies apparentes que l'on observait dans l'influence des divers purgatifs.

On se demandait, par exemple, pourquoi l'huile de croton tiglium, d'épurge, de ricin, le calomel, faisaient perdre pendant plusieurs jours l'appétit aux malades, et les jetaient dans un état tout à fait analogue à celui que l'on a décrit sous le nom d'embarras gastrique? pourquoi les sels neutres produisaient un effet analogue, mais très-passager? pourquoi l'aloès, le jalap, le séné, purgeaient aussi activement et même plus activement que la plupart des substances que nous venons d'énumérer, sans amener, du côté de l'estomac, des troubles à beaucoup près aussi notables? pourquoi les purgatifs de la classe des euphorbiacées ne pouvaient être longtemps continués sans un grand dommage pour la santé, tandis que les purgatifs salins et les purgatifs indirects avaient en général tant d'innocuité? Ce que nous avons dit plus haut répond à ces questions d'une manière assez satisfaisante.

Emploi thérapeutique des purgatifs. Constipation. — L'idée qui se présente au malade tout d'abord et au médecin inexpérimenté, c'est de purger quand il y a constipation. On obtient en effet un soulagement immédiat, et l'accident que l'on voulait combattre a si vite disparu, et cela à si peu de frais, que l'on comprend peu comment pourrait être nuisible une semblable médication; et cependant il suffit d'étudier le

mécanisme de la constipation pour se convaincre que si les purgatifs sont indispensables dans certains cas, ils sont nuisibles dans quelques autres.

La constipation peut être causée par un obstacle mécanique au cours des matières stercorales. Si cet obstacle est placé à une hauteur telle, qu'on ne puisse l'atteindre par le rectum, évidemment il faut y remédier par des médicaments capables de rendre les matières plus liquides, de manière qu'elles puissent passer par une filière plus étroite ; si l'obstacle est voisin de l'extrémité de l'intestin, évidemment il convient de lever l'obstacle avant tout, et les purgatifs ne viennent en aide au médecin que comme moyen dilatoire.

Mais le plus souvent la constipation tient à un état d'atonie du gros intestin qui reconnaît plusieurs causes, et peut occuper la membrane muqueuse seulement, ou à la fois la membrane musculeuse et la muqueuse. L'atonie musculaire se produit sous l'influence d'un grand nombre de causes, la principale est la rétention des matières stercorales. La rétention des matières stercorales est d'abord volontaire, et cela s'observe surtout chez les femmes : elles s'habituent à résister à l'aiguillon qui avertit du besoin d'aller à la garde-robe, et bientôt elles ne se présentent plus à la chaise que vaincues par un besoin pressant. Il en résulte deux inconvénients : premièrement une insensibilité de plus en plus prononcée de l'extrémité anale du rectum, et en outre l'accumulation anomale des fèces dans le gros intestin. Chez les femmes, ce n'est pas toujours la mauvaise volonté, qui, dans les premiers temps, a amené la constipation : le développement de la matrice pendant la gestation, d'abord dans le petit bassin où elle comprime le rectum, et ne permet pas au bol excrémentitiel de descendre de manière à éveiller la contraction des fibres terminales de l'intestin, et plus tard au-dessus du détroit où elle appuie sur la portion iliaque du colon, et empêche évidemment les bols excrémentitiels de cheminer vers l'anus.

Les déplacements et les engorgements chroniques de l'utérus agissent encore exactement dans le même sens que la gestation ; mais en outre ils ont une autre influence que nous allons signaler, et qui est fort remarquable.

Les femmes atteintes de déplacement ou d'engorgement chronique de la matrice ne peuvent faire d'efforts violents sans augmenter leur malaise, et instinctivement elles se retiennent, et finissent par devenir réellement inhabiles à contracter énergiquement les muscles de l'abdomen. Il en résulte que les matières sont poussées presque exclusivement par les contractions de la tunique musculeuse, et l'intestin n'est jamais complétement vidé.

La tunique musculeuse se distend, et le gros intestin finit par présenter une espèce de chapelet d'anfractuosités qui sont rudimentaires dans l'état normal, mais qui prennent alors un développement analogue à celui qu'on observe chez les solipèdes.

Or il est une loi de dynamique physiologique, c'est que les muscles perdent de leur énergie en raison de l'allongement mécanique de leurs fibres ; de sorte qu'arrivées à leur point extrême d'élongation, celles-ci, réduites en quelque sorte à une espèce de membrane, n'ont plus qu'une contractilité à peine appréciable. Aussi voyons-nous, sur les cadavres de ceux qui ont été fort longtemps constipés, le gros intestin flasque et distendu comme une poche, tandis que chez ceux qui allaient régulièrement à la garde-robe, le calibre de l'intestin est complétement resserré et se moule en quelque sorte sur les matières peu abondantes qu'il contient. Il est encore une portion du gros intestin qui peut devenir le siége d'une dilatation analogue ; nous voulons parler du rectum lui-même au-dessus des sphincters. Ce conduit se distend en forme d'amphore, dont le goulot serait représenté par la portion supérieure du rectum ; le ventre, par la partie inférieure renflée ; le pied, par l'anus lui-même. Cette altération de texture reconnaît plusieurs causes, qui toutes en définitive sont analogues à celles dont nous avons déjà plus haut apprécié l'influence.

Quand le bol excrémentitiel descend dans le rectum, et que l'on résiste au besoin d'aller à la garde-robe, les matières finissent par s'accumuler en grande quantité, et par distendre mécaniquement l'intestin ; s'il existe un rétrécissement de l'anus, causé soit par un bourrelet hémorroïdal, soit par une induration squirrheuse, soit par une affection syphilitique ou une coarctation spasmodique tenant à la présence d'une fissure, le même effet se produit, et la dilatation, d'abord temporaire, finit par être continue.

Il est bien évident que, pour remédier, à l'accident en lui-même, c'est-à-dire à la constipation, les purgatifs seront toujours indiqués, et très-évidemment ils produiront un effet immédiat et satisfaisant ; mais l'usage des purgatifs est lui-

même cause de constipation, et cela d'après la loi de réaction si universellement applicable dans l'économie.

En effet, l'énergie avec laquelle l'économie réagit contre les modificateurs est toujours en raison inverse de la répétition d'action de ces modificateurs, de sorte que l'usage des purgatifs finira par rendre la membrane muqueuse du canal digestif de plus en plus insensible à l'action de ces agents, et à plus forte raison à celle des agents naturellement et continuellement en contact avec le gros intestin ; nous voulons parler des excréments.

Loin donc de modifier heureusement la constipation, les purgatifs l'augmenteront et finiront par la rendre presque invincible.

La constipation qui tient à l'habitude de résister au besoin d'aller à la garde-robe cédera à l'habitude contraire, c'est-à-dire que le malade devra se présenter à la chaise toutes les fois qu'il y sera invité par la plus légère sensation du besoin. Mais si ce besoin ne se fait pas sentir, la volonté, et une volonté bien dirigée, suffira pour rendre aux organes une aptitude fonctionnelle qu'ils avaient perdue. Cette dernière proposition demande que nous entrions dans quelques détails.

Les actes sociaux, l'exercice des mouvements volontaires, des sens, etc., ne sont pas seuls soumis à la volonté, les appétits eux-mêmes s'y soumettent quoique indirectement, en ce sens que l'on peut soumettre à l'habitude les appétits, et par conséquent les subordonner jusqu'à un certain point à la volonté qui ordonne les habitudes. Ainsi nous réglons, en général, notre vie de telle manière que nous restons seize ou dix-sept heures sans boire ni manger, intervalle qui sépare le dîner de la veille du déjeuner du lendemain ; et pendant ce long espace de temps, le besoin de manger ne se fait pas sentir. Que si nous croyons devoir prendre d'autres habitudes, manger un peu au moment du réveil et peu d'instants avant de nous endormir, la faim va se faire sentir quatre fois par jour, et naguère nous ne l'éprouvions que deux fois : de même pour le sommeil, de même pour les appétits vénériens.

Or le besoin d'aller à la garde-robe peut devenir et devient en effet une habitude. Il se fait sentir aux mêmes heures, comme le besoin de manger, et il suffit d'une volonté soutenue pour arriver à ce résultat.

Le point essentiel dans le traitement de la constipation est donc d'obtenir des malades qu'ils se présentent à la garde-robe tous les jours à la même heure, mais seulement une fois. Ils doivent faire de longs efforts, et ne se retirer de la chaise que lorsqu'ils ont bien constaté leur impuissance. Si deux jours de suite ils n'ont pu évacuer, alors, séance tenante, ils prennent un quart de lavement huileux froid qui facilite le glissement du bol excrémentitiel. Par ces moyens, continués avec persévérance, il est rare que la constipation qui ne reconnaît pas pour cause une lésion organique ne finisse pas par céder.

Mais si l'on n'a pu obtenir le résultat auquel on tendait; si la flaccidité de la membrane musculeuse est telle, qu'on ne puisse lui donner, même pour quelques instants, le ressort nécessaire pour aider à l'action expultrice des muscles abdominaux, les purgatifs doivent être employés; mais ils ne sont qu'un moyen auxiliaire : ils évacuent l'intestin, et par conséquent laissent à la tunique musculeuse la possibilité de revenir sur elle-même autant que le permet le peu de contractilité qui lui reste. Cela seul suffit pour lui rendre quelque énergie; mais en même temps il faut employer les moyens capables d'augmenter la faculté contractile du plan musculeux de l'intestin, et ces moyens sont ou les préparations toniques, ou les excitateurs, tels que la noix vomique, l'eau froide injectée dans le rectum. Les astringents concourent encore au même but, bien que d'une manière différente.

Mais la constipation peut être, comme nous l'avons dit plus haut, produite par l'atonie de la membrane muqueuse. L'atonie de la membrane muqueuse tient surtout à l'abus des excitants locaux qui finissent par user l'incitabilité brownienne et rendre le tissu inapte à ressentir l'impression des modificateurs naturels. Les lavements chauds et les purgatifs sont la cause la plus ordinaire de cette atonie; et l'on comprend en effet comment la membrane muqueuse, dont les sécrétions sont sans cesse activées par le calorique et par les purgatifs, cesse de verser des produits de sécrétion quand elle n'est plus soumise aux mêmes influences excitatives. Il en résulte une sécheresse qui ne permet pas le glissement du bol excrémentitiel, et qui, loin d'être utilement combattue par les purgatifs, sera au contraire aggravée. Dans ce cas, c'est encore aux topiques froids et toniques qu'il faut plus particulièrement recourir.

Diarrhée. — Déjà, en parlant des vomitifs et

de la médication vomitive, nous avons analysé le mécanisme des sécrétions pancréatique et biliaire; ce que nous avons dit de l'embarras gastrique, de la gastrite bilieuse, s'applique entièrement à l'embarras intestinal et à la diarrhée aiguë.

La diarrhée peut avoir son siége dans divers organes, dans le duodénum, dans l'intestin grêle, dans le gros intestin.

La diarrhée duodénale se lie presque toujours à l'embarras gastrique et à la gastrite bilieuse dont nous avons eu déjà l'occasion de parler. Elle tient à une surexcitation de la membrane muqueuse qui augmente d'abord la sécrétion des follicules si abondants dans cet intestin, et ensuite la sécrétion du foie et du pancréas. C'est cette forme qui a particulièrement été décrite par les auteurs des deux derniers siècles sous le nom de diarrhée bilieuse.

Comme l'estomac est presque toujours malade en même temps, il n'y a pas d'appétit; et si les malades mangent, les aliments ou sont vomis ou traversent le canal intestinal sans subir le travail de la digestion.

La phlegmasie gastro-duodénale s'étend le plus souvent dans ce cas à tout l'intestin grêle; et alors la sécrétion folliculaire peut devenir aussi abondante que celle des glandes, et la diarrhée est considérable.

Quand, au contraire, l'irritation n'occupe que l'iléon, le dévoiement tient moins à l'exagération de la sécrétion des glandes qu'à celle des follicules, et alors il est moins abondant. Les déjections, moins bilieuses, le sont pourtant encore; car si l'irritation du duodénum est la cause du plus grand afflux des sucs versés par le foie et par le pancréas, celle de l'estomac et de l'iléon retentit pourtant, quoiqu'à un plus faible degré, sur ces deux glandes.

La diarrhée qui tient à l'inflammation aiguë du gros intestin est toujours peu abondante, bien que les coliques soient plus vives et que les déjections soient en général plus fréquentes.

Mais si l'irritation de la membrane muqueuse de l'estomac, du duodénum et du reste de l'intestin grêle, peut être la cause de la surexcitation du foie et du pancréas, à leur tour les sucs biliaires et pancréatiques peuvent causer une phlegmasie de la membrane muqueuse, dans le sens rigoureux où l'entendait Stoll.

Nous supposons d'abord une irritation duodénale primitive qui augmente les sécrétions du foie et du pancréas; le produit de cette sécrétion versé à grands flots dans l'intestin grêle et dans le gros intestin doit, par son étrangeté, causer une assez vive irritation, et dans ce cas la bile est véritablement la cause de l'entérite. Mais cette cause, tout évidente qu'elle soit, n'a pas l'importance singulière que Stoll et Tissot lui attribuaient.

Jusqu'ici nous ne supposons qu'une inflammation aiguë érythémateuse de la membrane muqueuse, et non pas une phlegmasie pustuleuse, ou une irritation chronique, car les moyens qui vont réussir dans le premier cas ne sont plus aussi efficaces dans le second.

Or, dans la diarrhée aiguë qui s'accompagne de symptômes semblables à ceux que nous avons dit appartenir à l'embarras gastrique, qui ordinairement est caractérisée par une fièvre rémittente quelquefois fort intense, les vomitifs, mais surtout les éméto-cathartiques, amènent une guérison presque immédiate, et qu'on n'obtient aussi promptement par aucune autre médication. Quand la même forme de diarrhée existe, et que les vomissements, les douleurs d'estomac et la fièvre ne sont pas très-considérables, les purgatifs suffisent sans qu'il soit besoin d'avoir préalablement recours aux vomitifs. Enfin, si la réaction générale est très-forte, qu'il y ait des symptômes de fièvre inflammatoire, la saignée préalable peut trouver son opportunité, et un purgatif termine la guérison.

Le purgatif, suivant nous, n'agit pas ici parce qu'il évacue la bile, mais bien seulement parce que l'irritation locale qu'il détermine se substitue à l'inflammation maladive; c'est encore une conséquence de la loi homœopathique que nous avons indiquée dans la deuxième partie, à l'article de la médication irritante.

Mais le choix du purgatif est important; il est essentiel de ne pas choisir ceux dont l'action est violente et persiste longtemps encore après qu'on les a administrés.

Les sels neutres sont particulièrement indiqués dans cette circonstance; et tandis que les purgatifs fortement irritants augmentent quelquefois la phlegmasie gastro-intestinale, les sels au contraire modifient la membrane muqueuse dans une juste mesure, et suffisent pour éteindre une inflammation superficielle.

Mais quand la diarrhée reconnaît pour cause une inflammation boutonneuse de l'intestin grêle, comme cette éruption a une marche fatale, à l'instar de la variole, de l'érésipèle, de la scarlatine et des autres exanthèmes, les purgatifs ne

peuvent rien, du moins sur l'affection principale, quelques prétentions qu'ait élevées à cet égard le docteur Delarroque. Il suffit d'avoir expérimenté en grand dans les hôpitaux, pour se convaincre que les purgatifs, pas plus que les antiphlogistiques ou les toniques, n'arrêtent le développement de l'éruption dothinenthérique : mais ils modifient heureusement l'état général du malade, soit qu'ils s'opposent par leur action topique substitutive à l'inflammation qui s'étend des cryptes à la membrane muqueuse qui les entoure, soit que l'évacuation continuelle des sucs biliaire, pancréatique et muqueux, agisse comme moyen de déplétion, et partant comme antiphlogistique, soit enfin que le renouvellement fréquent de ces mêmes sucs empêche leur altération dans l'intestin, et les rende par conséquent moins irritants.

Si les expériences de Delarroque n'ont pas conduit à un résultat thérapeutique direct, du moins ont-elles fait voir que les craintes de l'école du Val-de-Grâce étaient au moins exagérées, et que, dans le traitement de la fièvre typhoïde, les purgatifs n'étaient pas aussi incendiaires que Broussais et ses élèves le croyaient.

Toutefois il est bon de remarquer que, dans cette maladie, les purgatifs violemment irritants sont tout à fait contre-indiqués, et que les sels neutres doivent être à peu près exclusivement conseillés.

Nous avons vu tout à l'heure que l'entérite aiguë érythémateuse cédait à l'emploi d'un seul purgatif, que l'entérite folliculeuse parcourait invinciblement ses phases; mais il peut exister des formes d'inflammation intestinale profonde et sans marche fatale : la dyssenterie est dans ce cas.

Trop de faits démontrent l'efficacité des purgatifs dans le traitement de la dyssenterie pour qu'à cet égard il soit permis d'élever le moindre doute : mais comme, dans ce cas, l'inflammation profonde est très-grave, l'action superficielle des purgatifs faibles ne suffit plus; il faut une médication substitutive proportionnée à l'intensité du mal; et alors, si on emploie les sels neutres, il faut en répéter l'emploi comme nous l'avons indiqué dans un mémoire que nous avons publié en 1828 dans les *Archives générales de médecine;* ou bien il faut recourir à des purgatifs plus énergiques, tels que le calomel, la gomme-gutte, ou bien encore recourir aux lavements de nitrate d'argent, qui, en définitive, agissent dans le même sens. Par là, la phlegmasie dyssentérique, si profonde qu'elle soit, se trouve modifiée à moins de frais que si l'on avait fait usage de purgatifs salins.

L'utilité incontestée de ces agents de la matière médicale dans le traitement de la dyssenterie avait fait considérer cette affection comme bilieuse dans le plus grand nombre des épidémies; presque jamais elle n'était inflammatoire, quelquefois bilioso-inflammatoire. Mais nous dirons ici ce que nous avons dit plus haut à propos de l'embarras gastrique et de la fièvre bilieuse : on ne voyait dans le purgatif que l'évacuant, tandis qu'il fallait voir aussi l'agent irritant substituteur.

Quand l'inflammation dyssentérique est peu profonde, ou qu'en vertu de la constitution médicale de l'année elle ne suscite que peu de réaction fébrile, elle est alors dite bilieuse, et alors les purgatifs, salins suffisent. Si la phlegmasie est plus grave et que la réaction soit plus énergique, la dyssenterie est dite bilioso-inflammatoire; les antiphlogistiques, les stupéfiants, secondent alors utilement l'emploi des purgatifs qui doivent être un peu plus énergiques que si la réaction générale est soutenue et très-forte : le régime antiphlogistique doit occuper le premier rang, et immédiatement on passe à l'usage des drastiques, à la tête desquels il faut placer le calomel, médicament précieux qui agit à la fois et par ses qualités topiques substitutives et par ses propriétés altérantes antiphlogistiques.

Ce que nous avons dit plus haut de la constipation ne s'applique pas aux tumeurs stercorales, accident grave, accident commun, et qui tous les jours donne lieu à des erreurs de diagnostic et à des fautes thérapeutiques. Il faut ici considérer la cause du mal : cette cause est évidemment l'accumulation des matières fécales; et, bien qu'autour de cette cause viennent se grouper des phénomènes inflammatoires souvent fort violents, c'est à la cause qu'il faut s'attaquer comme à l'épine. En effet, du moment que le bol excrémentitiel qui distendait l'intestin et qui l'irritait si douloureusement a été expulsé, tout rentre dans l'ordre, à moins que le mal n'ait duré trop longtemps et que quelque inflammation phlegmoneuse ne se soit développée, comme cela est assez commun, dans le tissu cellulaire secondaire iliaque et du petit bassin. Dans ce dernier cas, l'effet de la cause mérite lui-même une considération importante, et un autre ordre de moyens est nécessaire quand, à l'aide des purgatifs, on a pourvu à la première et à la plus pressante indication.

C'est surtout chez les femmes en couche que les tumeurs stercorales jouent le rôle le plus important. Chez elles la constipation est fort ordinaire, chez elles aussi la moindre cause irritative devient la cause d'accidents inflammatoires très-véhéments. Comme les matières fécales ne s'accumulent ordinairement que dans le cœcum et dans l'S du colon, on comprend comment, dans des organes si voisins de l'utérus et de ses annexes, l'inflammation acquiert une gravité relativement plus grande, puisqu'elle peut s'étendre rapidement à la matrice, aux ovaires, au péritoine, au tissu cellulaire pelvien. De là le précepte si universellement adopté de tenir, chez les femmes en couche, le ventre libre, soit à l'aide des laxatifs, soit à l'aide des clystères.

Mais si les matières fécales se sont accumulées, ou par l'incurie de la malade ou par l'imprévoyance du médecin, et que tout à coup il survienne de violentes douleurs dans la région iliaque droite ou gauche, il ne faut pas croire tout de suite à un phlegmon iliaque, à une inflammation de l'ovaire, ou à une métropéritonite, quelque intense que soit d'ailleurs la douleur locale ; mais il faut songer à la cause, l'éliminer, sauf ensuite à combattre les accidents s'ils persistent. Ce qui doit surtout inviter les praticiens à user dans ce cas des purgatifs, c'est que ces agents sont utiles chez une femme en couche, lors même que l'utérus et le péritoine seraient primitivement et principalement envahis.

A n'en pas douter, l'accumulation des matières stercorales est le plus souvent la cause des péritonites partielles, des phlegmons de la fosse iliaque et des ovaires ; mais ces affections peuvent dépendre de toute autre cause, et quelquefois leur développement a été précédé de plusieurs jours de diarrhée. Chose remarquable ! lors même qu'il en est ainsi, les purgatifs n'ont pas moins d'utilité que dans le cas où une constipation opiniâtre a précédé l'invasion de la maladie.

En résumé, on peut dire que les purgatifs sont spécialement utiles aux femmes en couche, quels que soient les accidents qu'elles éprouvent. Les purgatifs, dans la plupart des cas où nous venons d'en conseiller l'emploi, ont été directement contre l'inflammation locale, soit par une action substitutrice, soit en faisant disparaître la cause qui avait favorisé son développement ; à ce titre ils peuvent et doivent être placés à côté des antiphlogistiques ; mais, à bien prendre, ils sont des antiphlogistiques sûrs, au même titre que les émissions sanguines, attendu qu'ils agissent dans le même sens et de la même manière. Si, par les émissions sanguines, le praticien enlève au corps vivant des matériaux de nutrition et de réparation, et s'oppose à la fluxion hypertrophique de l'inflammation, il est évident que les purgatifs agissent de la même manière, d'abord en divertissant une grande masse de sang qu'ils accumulent dans le système de la veine-porte et qu'ils enlèvent temporairement à la masse, et ensuite en sollicitant l'évacuation d'une grande quantité de produits de sécrétion, produits qui nécessairement se sont formés aux dépens du sang.

La fluxion sanguine que les purgatifs appellent du côté des organes digestifs n'est pas du même ordre, pathologiquement parlant, que celle que l'on provoquerait vers la peau à l'aide d'un large sinapisme ou de tout autre moyen irritant. En effet, les irritations de la peau retentissent sur l'économie de toute autre manière que les irritations de la membrane muqueuse digestive, et tandis que les premières donnent lieu à une réaction assez forte, les autres au contraire dépriment plus tôt, et n'éveillent presque pas de sympathies sthéniques.

Lorsque l'inflammation que l'on a à combattre est de sa nature superficielle et temporaire, comme sont les érésipèles, les affections rhumatoïdes diverses, il est bon de préférer les antiphlogistiques purgatifs aux antiphlogistiques purs, parce que le but thérapeutique est atteint par les premiers avec beaucoup moins de perte de forces que par les seconds ; et dès que l'on cesse l'usage des purgatifs, l'économie se trouve tout entière et avec toutes ses ressources pour la coction et pour les convalescences.

La pléthore est sanguine, séreuse ou nerveuse ; la dernière ne nous occupera pas ici, nous en traiterons à l'article des sédatifs. Mais la pléthore sanguine et la pléthore séreuse se confondent souvent, ou plutôt sont souvent confondues par les médecins inattentifs.

Si l'on voit un homme dont les yeux soient saillants et injectés, la face d'un rouge violacé, les veines du cou turgescentes, l'intelligence paresseuse, la respiration embarrassée, le pouls dur et serré, ou large et développé, on crie à la pléthore sanguine et l'on saigne en ouvrant la veine. Il y a soulagement immédiat, et l'on s'applaudit de la médication. Puis quand après quelques jours la même scène se reproduit, on

saigne de nouveau, en s'étonnant de la persistance des accidents; et l'on saigne encore, jusqu'à ce qu'enfin le sang devienne presque séreux et qu'il survienne une anasarque générale : et quand il ne reste plus dans les veines que de l'eau teinte, les symptômes de la prétendue pléthore sanguine sont encore présents.

C'est qu'on avait affaire à la pléthore séreuse, dont en effet nous avons donné la fidèle description dans le tableau que nous avons tracé tout à l'heure.

Dans la pléthore sanguine il n'y a pas excès dans la quantité du sang, mais bien seulement excès dans la proportion des éléments réparateurs du sang.

L'obésité accompagne souvent la pléthore séreuse; la maigreur, la pléthore sanguine.

Lorsque le sang, trop riche d'éléments réparateurs, stimule excessivement le cerveau, le cœur, les glandes, les tissus élémentaires, il y a indigestion fonctionnelle, qu'on nous permette cette expression figurée; c'est-à-dire que les tissus divers ne sont pas montés au ton d'assimilation d'un sang aussi riche : de là des troubles sans nombre, tous sthéniques; de là des réactions franchement et violemment inflammatoires : ici la saignée, les boissons aqueuses et alcalines sont indiquées : il y a pléthore sanguine.

Mais, dans la pléthore séreuse, il y a toujours plénitude vasculaire; et cette plénitude tient à ce que de la sérosité en excès vient s'ajouter à la masse cruorique. Cette forme de pléthore est constante dans les maladies organiques du cœur, dans la plupart de celles du foie et des reins, dans quelques affections pulmonaires.

La pléthore sanguine reconnaît pour cause une alimentation trop succulente, trop sèche, l'usage des toniques analeptiques, tels que le fer : elle n'est jamais produite par une lésion organique.

En traitant de la médication antiphlogistique nous aurons l'occasion de revenir sur les caractères distinctifs de la pléthore sanguine; qu'il nous suffise pour le moment d'avoir sommairement traité le parallèle de deux états de l'économie si souvent et si déplorablement confondus.

Or, dans la pléthore séreuse, en ouvrant la veine, on évacue il est vrai une certaine quantité de la sérosité qui nuit; mais en même temps on enlève le cruor dont l'économie a si grand besoin, et dont elle a un besoin d'autant plus grand que cette forme de pléthore est ordinairement un des symptômes des cachexies. La sérosité se reproduit presque instantanément, parce que c'est l'élément du sang le moins organisé, le plus semblable aux ingestions inorganiques, à l'eau; et bientôt les mêmes accidents se reproduisent, qu'on ne pourrait combattre sans un grand danger par les mêmes moyens.

C'est ici que trouvent leur opportunité les agents de la matière médicale qui n'enlèvent au sang que la partie séreuse, et qui par conséquent désemplissent les vaisseaux sans en soustraire les éléments réparateurs. Les diurétiques remplissent le mieux cette indication; mais quand ils sont ou insuffisants ou inefficaces, les purgatifs concourent à peu près au même but. Nous disons *à peu près*, parce que l'action des uns et des autres n'est pas absolument la même. Les diurétiques en effet n'enlèvent aucun des matériaux de nutrition, aussi peut-on pendant longtemps faire usage de ces médicaments sans que l'économie souffre le moindre dommage; mais les purgatifs, outre qu'ils altèrent les fonctions digestives, source de toute réparation, sollicitent encore l'évacuation d'une grande quantité de sérosités, mais en même temps celle de la bile, du suc pancréatique et du mucus, qui tous contiennent des éléments de réparation organique.

Ce nonobstant, les purgatifs tiennent un rang très-important dans le traitement de la pléthore séreuse et des diverses hydropisies qui se lient à cet état. Aussi, ceux qui déterminent les évacuations séreuses les plus abondantes, c'est-à-dire les drastiques, ont-ils reçu le nom d'hydragogues.

Les purgatifs sont encore employés comme dépuratifs; déjà, en parlant de la médication irritante spoliative, 2e partie, p. 27, nous avons montré comment l'écoulement continuel du pus à la surface du cautère, ou le long de la mèche d'un séton, et la fluxion sanguine sans cesse fixée sur le même point, étaient un utile moyen à la fois de détourner l'irritation fixée sur quelques organes importants, et en même temps d'entraîner au dehors les éléments morbides charriés par les vaisseaux, et sans cesse présents à l'action d'un émonctoire énergique.

Nous avons vu que les sudorifiques agissaient exactement dans le même sens, il en est de même des purgatifs, qui sous ce rapport l'emportent sur les sudorifiques, et sont préférables même au cautère, au vésicatoire et au séton, chez les

personnes dont les viscères gastriques sont en bon état.

La fluxion abdominale que les évacuants déterminent est un moyen assez utile pour rappeler les règles. On remarque en effet que si l'on purge une femme le lendemain du jour que ses règles ont cessé, le flux menstruel reparaît souvent : de là le précepte de ne jamais purger quand on a lieu de craindre une métrorrhagie; de là les propriétés abortives des drastiques, propriétés exploitées d'une manière si coupable par les femmes qui cachent une faute par un crime, et par les médecins qui se rendent complices d'un homicide.

Mais pour rappeler le flux hémorroïdal, le même ordre de moyens doit encore être mis en usage, et l'on sait combien l'abus des purgatifs dispose aux congestions de l'extrémité de l'intestin.

RECHERCHES SUR LA CHALEUR ANIMALE, LA FIÈVRE ET L'INFLAMMATION,

POUR SERVIR A LA

MÉDICATION ANTIPHLOGISTIQUE.

La médication antiphlogistique, considérée selon l'esprit qui nous a jusqu'ici dirigés dans les chapitres du même genre, embrasse : 1° l'étude des changements immédiats survenus dans l'organisme par l'emploi des moyens antiphlogistiques ; 2° l'appréciation générale des cas où il peut être indiqué de produire ces changements dans un but thérapeutique, ainsi que de ceux où de telles modifications sont contre-indiquées ; 3° la recherche philosophique des lois sur lesquelles sont fondés les rapports thérapeutiques de la première série de faits avec la seconde.

A ne considérer que la valeur étymologique du mot *antiphlogistique,* nous devrions comprendre dans ce travail l'étude de tous les moyens opposés à la chaleur morbide, à l'inflammation, à la fièvre, à toutes les affections, en un mot, qui sont principalement caractérisées par un excès de chaleur ; mais l'usage, appuyé, il faut le dire, sur d'assez bonnes raisons, n'a appliqué cette dénomination qu'à un ordre déterminé de moyens.

Ces moyens sont ou principaux ou accessoires. Les premiers consistent dans les émissions sanguines générales et locales, la diète et le repos ; les seconds, dans l'application à la surface de la peau de liquides dits émollients ou atoniques, et de matières molles, pulpeuses, de même nature, ainsi que dans l'usage de lavements émollients tièdes et de boissons abondantes, tantôt émollientes, tantôt acidulées, à une température variant du frais au tiède.

Les émissions sanguines ou saignées générales consistent dans la soustraction immédiate au grand appareil circulatoire d'une certaine quantité de sang par une ouverture pratiquée à un vaisseau veineux ou artériel.

Les émissions sanguines ou saignées locales consistent dans l'évacuation immédiate d'une portion plus ou moins étendue du système de

vaisseaux capillaires sanguins, au moyen de piqûres faites à la peau ou à certaines régions des membranes muqueuses, soit par les sangsues, soit par divers instruments piquants ordinaires, ou par des instruments spéciaux nommés *scarificateurs*.

Les topiques émollients sont pulpeux ou liquides. Sous le premier de ces états on les appelle *cataplasmes*, et ils sont alors composés de graines, de farines, de feuilles, de fleurs mucilagineuses et émollientes bouillies dans l'eau, comme le lin, la mauve. le son, la fécule de froment ou de pomme de terre, l'amidon, la mie de pain, la pulpe de carotte, etc.; sous forme liquide, ils sont nommés fomentations, et consistent dans la décoction des substances désignées plus haut, décoctions dont on imbibe des toiles de flanelle ou de fil, etc., pour les appliquer sur certains points de la peau.

Les bains sont d'eau pure ou rendue plus relâchante par l'addition de quelques-unes des décoctions indiquées. Leur température est telle, que le malade n'en ressent ni une impression de chaleur ni une impression de froid.

La composition des lavements est la même que celle des fomentations et des lotions. Leur température est celle des bains.

Quant aux boissons qui sont, comme nous l'avons déjà dit, émollientes ou acidules, les premières se réduisent à des solutions de gomme arabique. adragant, etc.; de différents sirops, comme ceux de gomme, de guimauve, de capillaire, de limons, de groseilles, de vinaigre, etc.; à des décoctions de réglisse, de guimauve, de jujubes, figues, dattes ou raisins secs, de grande consoude, de chiendent, d'orge, de gruau, de salep, de semences de coing, de courge; à des bouillons de grenouilles, de veau, de poulet, de limaçons, de tortue, etc.; à des infusions de fleurs de violette, de mauve, etc.; à des limonades, des orangeades, etc.; la température devant être tiède pour toutes celles composées avec des substances mucilagineuses ou mucoso-sucrées, et fraîche pour celles qu'on prépare avec les substances végétales acides.

Quand il nous arrivera de prononcer les mots *remèdes, moyens, traitement, etc., antiphlogistiques*, ou seulement *les antiphlogistiques*, il faudra comprendre l'ensemble plus ou moins général des agents tant principaux qu'accessoires que nous venons d'énumérer.

Et il nous semblerait oiseux d'aller au delà d'une énumération. La description des opérations par lesquelles on soustrait du sang appartient aux traités de petite chirurgie. L'histoire des sangsues et celle des diverses substances animales et végétales qui servent aux cataplasmes, lavements, boissons, etc., occuperaient de la place et du temps sans rien apprendre à quiconque. Ces choses sont indigènes, domestiques, d'un usage commun, banal; et la garde-malade, qui n'en sait que le nom vulgaire et les qualités extérieures, les connaît souvent mieux dans ce qui a rapport à leur emploi médicinal que le naturaliste le plus érudit. Qu'il nous suffise donc de les avoir énoncées.

Nous écartons de la classe des antiphlogistiques les médicaments contro-stimulants, les laxatifs, les sels neutres, le froid, etc., bien qu'ils tempèrent la chaleur organique et aient la propriété de modérer l'état fébrile, parce qu'ils atteignent ce but par des modes physiologiques différents de ceux par lesquels agissent les antiphlogistiques proprement dits, et que cette circonstance essentielle pourrait jeter de l'embarras dans notre exposition et de la confusion dans l'esprit du lecteur.

Avant d'aborder notre sujet, nous oserons avouer l'étendue effrayante de ses proportions d'ensemble, le nombre et la difficulté sérieuse des questions qu'il renferme.

A celui qui serait étranger aux idées médicales de l'époque, nourri d'un autre enseignement, habitué par conséquent à apporter quelque philosophie dans l'étude d'une science qui s'en passe moins qu'aucune autre, il pourrait paraître singulier que des auteurs crussent donner l'exemple d'une espèce de courage et de certaine indépendance dans l'esprit, en déclarant qu'une question de thérapeutique générale a occupé leur pensée et exercé leurs réflexions.

L'étonnement devrait cesser lorsqu'on saurait à quel point les questions de ce genre semblent simples et faciles aux médecins de l'école régnante, et par quels moyens commodes et prompts on a remplacé l'observation hippocratique, les études fortes, la science des indications.

A l'observation hippocratique on a substitué l'observation brute et non travaillée, c'est-à-dire l'action passive, exclusivement matérielle et analytique des cinq sens. — Mais la raison des choses n'est pas dans leurs attributs extérieurs, dans les qualités physiques par lesquelles elles impressionnent nos sens.....

Aux études fortes on a substitué le mépris pour la science historique, pour la fécondation

des faits par le rapprochement, l'analogie, l'induction. Toute idée générale a été flétrie du nom d'hypothèse, toute considération de rêverie, toute révélation du génie de conception imaginaire. L'observation clinique active, nous voulons dire illuminée, puissante, et se multipliant elle-même, parce qu'elle ne procède qu'au flambeau de la connaissance des lois vitales dans la santé et dans la maladie ; cette manière d'observer qui consiste à saisir la nature et les rapports des faits, à en pénétrer le sens et à les rattacher à leurs lois ; toutes ces opérations intellectuelles, ces méthodes de philosopher, c'est-à-dire de découvrir la vérité, obtiennent le titre d'étranges, d'originales, quand elles ne sont pas qualifiées d'illusions, de travers d'esprit, de résistance au progrès.

Qu'a-t-on mis à la place de la science des indications? Une nouveauté misérable, la *médecine exacte*, représentée par trois erreurs : 1° la méthode numérique, ou la consécration du principe barbare de la supériorité du nombre sur le droit et la raison, empirisme grossier et d'autant plus dangereux, qu'il se présente sous les dehors d'une louable sévérité dans l'observation et d'une sûreté infaillible dans les conclusions ; 2° la prétention de croire qu'on élève la médecine au rang des sciences exactes, parce que, dans l'appréciation de certains phénomènes pathologiques, on emploie les instruments et les procédés de ces sciences ; illusion puérile et bornée, chère au prosélytisme, parce qu'elle fait croire à une simplicité spécieuse et attrayante de notre art, et qu'elle dérobe à la foule les arduosités de la plus difficile de toutes les sciences ; 3° l'asservissement aux formules thérapeutiques, règle aveugle qui expose à des méprises funestes, dispense de réfléchir, lève toutes les perplexités du praticien, et n'est que l'aboutissant inévitable de la direction vicieuse que nous venons de signaler.

On a tenté, nous ne l'ignorons pas, de résoudre par des chiffres la question qui va nous occuper, savoir, la valeur du traitement des maladies aiguës par les moyens antiphlogistiques. C'est même l'instrument de conviction qu'on fait toujours jouer et qui, chose bien étonnante, est invoqué par tous les partis rivaux. Mais, nous le demandons, qu'a jusqu'ici résolu cette manière d'argumentation? On peut répondre sans se compromettre : rien.... que le scepticisme et la démoralisation chez ceux qui n'ont pas su reposer ailleurs que sur des chiffres imposteurs leur esprit et leurs croyances. C'est que, des nombres, comme l'a dit récemment M. le professeur Broussais, il n'est pas possible de faire sortir autre chose que des nombres. Nous ajoutons que ces résultats numériques, ces faits bruts rassemblés en somme ne tirent pas de cette circonstance la moindre autorité scientifique; que leur nombre n'a qu'une puissance subordonnée à leur valeur intrinsèque ; que mille faits indigestes, comme on a l'habitude de les présenter dans l'école que nous critiquons, peuvent très-bien ne pas valoir un seul fait scientifique, parce que, encore une fois, le fait brut n'est rien, et que mille zéros ne sauraient engendrer une unité.

Est-ce à dire que le nombre, la réunion des faits n'ajoute rien à leur valeur? Qu'on ne nous prête pas cette opinion insensée. Le nombre ne fait pas le droit; mais quand le nombre et le droit sont réunis, on a obtenu le plus haut degré de force.

Les faits sont des témoins muets ; il faut savoir les interroger, les faire parler, en trouver la signification. La nature ne se révèle pas ainsi immédiatement : il faut lui arracher ses secrets. « La vérité est dans les choses. » Rien de plus vrai : mais elle y est à l'état latent, et y resterait éternellement enfouie si l'esprit de l'homme ne travaillait à l'y découvrir et à l'en extraire. La vérité est dans les faits comme le chêne dans le gland, comme l'homme dans la goutte de sperme, en puissance ; mais il faut à cette semence la fécondation, l'incubation de la femme, comme au fait, la fécondation de l'intelligence, l'incubation de la pensée ; or ce travail est défendu par les médecins numéristes, qui croient qu'en ajoutant des faits les uns aux autres la vérité va en sortir d'elle-même. L'esprit, la méditation, sont les seuls réactifs qui puissent pour ainsi dire opérer cette extraction. C'est une bien funeste erreur que celle de croire que l'unique et simple juxtaposition de faits, quelque semblables qu'ils soient, puisse produire la vérité renfermée en eux. Le même ne peut réagir sur le même et se féconder.

Nous le répétons donc, les faits des médecins numéristes ne sont que des matériaux en puissance, matériaux dont nous sommes loin de contester la loyauté, l'intérêt caché et réalisable, la valeur possible, mais qui ne peuvent gagner, à être additionnés, une valeur scientifique qu'ils n'ont pas isolément (1).

(1) Les faits médicaux, dit Bérard de Montpellier, demandant à être travaillés en tous sens par l'analyse

On voit par ce qui précède que nous n'avons pas craint de rendre notre tâche difficile, et de nous imposer des conditions à la hauteur desquelles nous ne nous flattons pas de nous tenir toujours. La question des fièvres et des phlegmasies est en face de nous : on peut être certain que nous ne voulons ni l'éviter ni la tourner. C'est dire qu'il nous faudra nous expliquer sur la nature des maladies aiguës qui se résument pour ainsi dire dans ces deux faits cardinaux de la pathologie. N'est-il pas impossible, en effet, de se servir avec un peu de discernement et de sûreté des moyens antiphlogistiques sans avoir mûrement réfléchi à ce que c'est que la fièvre, ses causes prochaines, ses différences, ses rapports avec l'inflammation et quelques autres affections ; sans s'être fait une idée de ce que c'est que l'inflammation, ses causes prochaines, ses différences, ses rapports avec la fièvre, et quelques autres affections, etc. ? Et cet examen est d'autant plus indispensable, que depuis vingt ans l'esprit de système, la fascination du génie, le penchant à la paresse, l'amour de ce qui est simple, d'une étude courte et facile, nous ont jetés, sur ces questions principalement, dans une voie si détournée, si opposée à celle où l'on est conduit par une observation complète et sévère, que l'enseignement des vérités immuables de la science médicale est un résultat que de nombreuses années pourront tout au plus produire, tant les fausses doctrines se sont identifiées avec les esprits, tant l'erreur a jeté de profondes racines !

Ce préliminaire critique nous a paru convenable avant d'entrer en matière. Il nous était commandé tant par la nature grave et délicate du sujet que nous allons étudier, que par son actualité et la circonstance des débats récents qu'il a soulevés dans le monde médical, débats irrésolus, parce que de part et d'autre on ne s'est opposé que des chiffres. Par un sentiment très-juste de l'impossibilité d'une solution avec de pareils arguments, la lutte s'est transportée sur un autre terrain, celui précisément de la valeur de la méthode numérique en thérapeutique. Là, les efforts et la haute raison d'un seul se sont brisés contre le nombre qui a triomphé en fait...... Cette question (celle de l'appréciation de la méthode antiphlogistique ou débilitante dans le traitement des maladies aiguës) restée pendante nous échoit à traiter, et nous avons dû faire notre profession de foi sur la manière dont nous pensons que sa solution peut être essayée.

Dans un sujet qui n'est pas sans quelque analogie avec celui sur lequel le père de la médecine nous léguait il y a vingt-deux siècles un immortel traité, n'est-il pas bien remarquable, qu'aujourd'hui, nous ayons à adresser aux Cni-

et la synthèse alternativement combinées. Ceci provoque une réflexion et un éclaircissement qui répondront à une prétention dont ne cesse de se glorifier la médecine numérique, et qui semble entourer ses observations et ses résultats du caractère scientifique que nous leur dénions. Cette prétention est celle de soumettre tous les faits à une minutieuse et sévère analyse. Dans cette école, on ne parle que d'analyse ; on reproche constamment aux autres le défaut d'analyse : analyse et numération, tout se réduit à ces deux opérations.

Nous aussi, nous aimons, nous recommandons et nous pratiquons l'analyse ; mais l'analyse philosophique, c'est-à-dire l'art de décomposer une chose complexe *en ses éléments constitutifs et fondamentaux, de manière à ce qu'ils conservent malgré cette disjonction naturelle une tendance mutuelle à se réunir.* La preuve d'une véritable analyse est fournie par une bonne synthèse. Ainsi la preuve que l'eau est bien formée de deux parties d'hydrogène et d'une partie d'oxygène, c'est qu'en rapprochant, dans des conditions données, ces mêmes proportions des deux corps élémentaires que l'analyse a découverts dans l'eau, ce liquide est à l'instant recomposé. L'analyse se prouve donc par la synthèse, et réciproquement.

Or l'opération à laquelle se livrent les médecins numéristes sous le nom d'analyse ne mérite pas qu'on l'appelle ainsi. C'est une énumération, un fractionnement, un morcellement, qu'on nous permette ces expressions, c'est tout ce qu'on voudra, excepté une analyse. Une observation étant donnée, ils la croient profondément analysée quand elle se trouve éparpillée dans dix colonnes ; comme si ce serait analyser un volume d'eau donné, que de le répandre en milliers de gouttelettes. Pour le mérite et la vérité, il y a entre ce travail oiseux et facile et une analyse philosophique, la même différence qu'entre hacher un cadavre en menus morceaux et le décomposer, comme l'a fait Bichat, en tous ses tissus primitifs.

Une analyse vraie et bien faite a pour résultat l'élucidation de la chose analysée, la notion de la *constitution* de cette chose ; du mode et des conditions essentielles de la combinaison de ses éléments, *ainsi que de leur aptitude à former nécessairement par leur réunion l'unité, l'être qu'on étudie.* Or nous ne craignons pas de défier le zélateur le plus ardent de la médecine dite numérique de retrouver ce caractère dans les récapitulations stériles et diffluentes dont les auteurs de cette école font suivre, sous le nom spécieux d'*analyse*, les faits cliniques qu'ils nous donnent.

DIENS de notre époque, la critique et les reproches par lesquels ce grand homme commence son livre : *De victûs ratione in morbis acutis ?....*

« Ceux qui ont rédigé et nous ont transmis les maximes de l'école de Cnide, ont sans doute fidèlement énuméré les symptômes de chaque maladie et décrit exactement la manière dont ils se déclarent ; en un mot, ils ont fait ce que tout homme, même le plus étranger à l'art médical, serait capable de faire, pourvu qu'il eût sévèrement recueilli, de la bouche même des malades, le récit de leurs souffrances.

» Quant à ce qu'il faut que le médecin sache et induise indépendamment du rapport fait par le malade ; quant à la plupart des connaissances qui conduisent au pronostic, etc., toutes ces choses ont été à peu près dédaignées par eux. Pourtant, comme la manière de traiter chaque malade est subordonnée à la perspicacité du médecin, je suis forcé à cet égard de penser tout autrement que les Cnidiens.

» Cette école ne nous a même rien légué sur le régime des maladies aiguës qui soit digne d'être mentionné, et, quelle que soit l'importance de ce sujet, ils se sont tout à fait abstenus de le traiter. Ce n'est pas qu'ils aient ignoré la liste des maladies et de leurs nombreuses divisions ; mais, comme ils s'appliquaient purement et simplement à les compter, il est clair qu'ils n'ont rien pu en dire de sensé. Celui-là, en effet, s'abuse, qui croit grouper des cas pathologiques semblables et pouvoir en faire l'addition, parce qu'ils ne lui paraissent différer entre eux que sous quelque rapport peu important, et qui, au contraire, prononce que deux cas sont distincts, par cela seul qu'ils ne portent pas le même nom. Pour moi, je suis autorisé à affirmer que l'esprit du médecin doit envisager les faits sous tous les points de vue qui composent le domaine de l'art. »

Il importe beaucoup de se bien pénétrer de l'idée essentielle représentée par le mot ANTIPHLOGISTIQUE, et de ne jamais la perdre de vue dans le cours de cette dissertation. Cette expression fixe l'esprit sur deux faits, l'un relevant de la pathologie générale, l'autre de la thérapeutique ; faits capitaux, indivisibles, qui se supposent mutuellement pour leur intelligence réciproque, comme la pathologie suppose la thérapeutique, et *vice versâ* (1).

Il s'agit donc principalement des lésions de la puissance de calorification de l'organisme vivant et des moyens thérapeutiques les plus propres à combattre ces lésions. Ces moyens, nous les avons plus haut limités, pour notre sujet, à une classe naturelle et bien exactement formée par l'identité d'action des instruments qui la composent. Il s'agit aussi de saisir les convenances ou les répugnances physiologiques qui existent entre la nature de ces affections et l'état nouveau et déterminé qu'introduit dans l'organisme l'action immédiate et éloignée des antiphlogistiques, afin d'éclairer l'un des points de vue par l'autre, et de s'élever ainsi à des principes et à des lois sur lesquels puisse s'appuyer la pratique avec plus de raison, de satisfaction intellectuelle et de moralité, que sur les suggestions spécieuses, aveugles et antiscientifiques des tables de mortalité.

La fièvre et l'inflammation, leurs noms l'indiquent assez, sont les états morbides dans lesquels la chaleur animale est principalement et essentiellement accrue, en sorte que c'est surtout de ces affections éminemment *phlogistiques* que nous sommes appelés à étudier la physiologie et les lois de génération, afin d'en déduire les méthodes thérapeutiques les plus conformes aux saines doctrines et à l'expérience philosophique, toutes deux solidaires depuis vingt-deux siècles.

Pour les premiers philosophes et les plus anciens médecins, les idées de vie et de chaleur se confondaient. Ce qui les frappait avant tout et leur paraissait le plus fondamental dans les corps vivants, celui de l'homme par exemple, c'était sa chaleur propre, constante et invariable, et par conséquent la faculté qu'il tenait de sa vitalité de produire incessamment une somme de calorique, non pas illimitée, fatale, n'obéissant à d'autres lois qu'à celle des avidités et des saturations chimiques, comme en produisent les combustions artificielles et toutes les causes météorologiques, etc., mais réglée et toujours admirablement en harmonie avec les besoins de l'être et sa conservation. Ils ne séparaient pas ce fait primordial du fait même de la vie ; c'est dire qu'ils reconnaissaient à l'un et à l'autre un

(1) Cette connexité est pourtant méconnue d'une manière flagrante dans les dictionnaires de médecine, et le principe contraire officiellement consacré par la distribution vicieuse des matières et la classification antimédicale des diverses branches de la science dans les cours des facultés.

même principe, une cause commune, des lois d'existence identiques. L'idée de froid rendait l'idée de mort, et celle-ci rappelait logiquement la première.

Les anciens étaient moins éloignés que les modernes physiologistes d'une notion juste et radicale de la vie.

Mais si la chaleur animale était un fait de même ordre et de même origine que la vie, les lésions de la calorification en plus ou en moins, la fièvre, etc., devaient être des phénomènes inséparables et de même ordre que les lésions vitales. La fièvre était donc une maladie essentielle et vitale, c'est-à-dire la maladie dont étaient susceptibles tous les êtres ayant vie, la maladie par excellence, et dont les actes reposaient sur les mêmes lois que celles par qui existe toute matière organisée en tant que vivante, et indépendamment d'organes spéciaux et de système nerveux.

Les anciens étaient beaucoup moins éloignés que les pathologistes modernes d'une notion juste et radicale de la fièvre.

Si on veut se donner la peine d'étudier la marche de l'esprit humain dans les sciences, on se convaincra bientôt que les premiers médecins ont dû se former de la vie, de la chaleur animale et de la fièvre les idées que nous venons de faire connaître. Elles portent l'empreinte de la philosophie de l'époque.

Et il ne faut pas qu'elle soit perdue pour nous, cette ingénieuse et sublime fiction dans laquelle les poëtes de l'antiquité nous représentent Prométhée osant usurper le droit du Créateur, et refaire un homme, en vivifiant, avec le feu qu'il dérobe aü ciel, une matière inerte, espèce de cadavre artificiel pétri de ses mains.

Ce sont là des idées simples et par conséquent fécondes, auxquelles on est toujours forcé de revenir, quand on veut qu'une doctrine ne fasse que réfléchir les lois, les procédés et les secrets de la nature. On pourrait affirmer que des esprits vierges et bien faits, qui aujourd'hui recommenceraient l'observation physiologique et médicale, frappés des mêmes faits simples et fondamentaux, en concevraient les mêmes idées et nous reproduiraient des théories très-analogues.

Il serait donc bien important de réaliser en nous ce précieux néophysme, et, pour cela, de nous placer autant que possible au point de vue des premiers observateurs.

Hippocrate se garde bien de donner une définition de la fièvre; mais il caractérise cet état par une dénomination pittoresque qui est plus qu'une définition, qui est une théorie, ou du moins qui contient l'idée-mère d'une théorie radicale de la fièvre, lorsqu'on rapproche, comme nous en avons eu le soin plus haut, le fait qu'elle exprime, de celui qui alors représentait exactement l'idée de vie. *Hippocrates quidem febrem appellat ignem, et febricitantes igne correptos* (Riolan.)

Cette espèce d'équation établie par Hippocrate entre chaleur animale et vie d'un côté, lésion de la calorification (ou fièvre) et lésion de la vie, de l'autre, est une idée simple qui ne résulte pas encore de la science, mais qui peut servir à la fonder; malheureusement elle est restée à l'état d'enfance et de rudesse. On n'en a pas compris la profondeur et la fécondité, car personne peut-être, excepté M. le professeur Récamier, ne s'est attaché à la développer.

Nul doute que le phénomène le plus important, le plus pathognomonique, et pour ainsi dire le fait unique dans la fièvre, ne soit la lésion de calorification. Voilà pourquoi les anciens observateurs n'ont pas pris le change sur ce qui, dans cet état, devait principalement fixer leur attention.

Le vulgaire recommence chaque jour cette frappante observation sans soupçonner ce qu'elle renferme, tandis que, faussé et sophistiqué par une science décevante, l'esprit du médecin de nos écoles cherche subtilement la fièvre dans quelque fait caché et finement observé, sans songer, comme le remarque si judicieusement un auteur ignoré, M. Thomas Dagoumer (*Précis historique de la fièvre*, p. 46), que ces fait ne peuvent servir qu'à l'explication de quelques phénomènes particuliers; que les idées qui en sortent, employées comme fondement d'une théorie générale, deviennent fausses par leur application, et que c'est peut-être là le tort des modernes.

« Cette manière de philosopher, dit encore ce modeste écrivain (p. 65, *op. cit.*), peut s'écarter de celle des écoles; mais elle paraît très-près de la nature. Elle est parfaitement d'accord avec ce qu'on observe journellement. Écoutez cette femme qui a passé la nuit couchée près de son mari attaqué de la fièvre; elle ne vous dira autre chose, sinon qu'il était comme un tison ardent. C'est en vain qu'un jeune docteur plein de science veut lui faire quelques raisonnements sur l'état du malade; elle ne le comprend pas.

Elle n'a vu, elle n'a senti, elle n'a retenu de tout ce qui s'est passé que l'agitation extrême et la chaleur dont son mari était tourmenté, et qu'elle a souffertes elle-même. »

Aussi, bien que le père de la médecine n'ait pas négligé, comme on l'a prétendu, l'exploration du pouls dans la fièvre, ce qu'attestent vingt passages de ses écrits et surtout de ses écrits cliniques, nous voulons parler de ses livres sur les épidémies, il est certain que, pour lui, cette considération ne venait qu'après celle de la chaleur, et que c'est par les degrés de celle-ci qu'il estimait principalement les degrés de la fièvre. *Antiqui medici febris vehementiam ex gradu caloris æstimabant; ac constat apud eruditos, Hippocratem manubus pectori et abdomini sparsim admotis, de febris præsentiâ potiùs quàm ex pulsu judicasse.* (SAUVAGES, *Nosolog.*)

Bientôt Hérophile, engoué de quelques connaissances anatomiques, jaloux, comme c'est l'habitude, de faire primer des observations un peu plus précises sur le pouls, et dont il était l'auteur, s'avise d'y attacher plus d'importance qu'à l'appréciation de la lésion de calorification.

Voilà la première déviation, le premier pas fait vers l'erreur qui fut consommée deux mille ans plus tard par Boërhaave et son école. *Adcòque velocior cordis contractio, cum auctâ resistentiâ ad capillaria, febris omnis acutæ ideam absolvit.* (BOERH., *aph.* 581.)

Haller, qui n'était pas un grand médecin (ce qui pourrait conduire à élever quelques doutes sur l'importance et la grandeur véritables de ses travaux physiologiques), semble reprocher à Hippocrate d'avoir trop dédaigné l'étude du pouls dans la fièvre : *Solum ferè pulsum negligit,* dit-il assez peu exactement, comme nous le prouverions facilement. Pour lui, il renchérit sur Boërhaave, et met plus de précision dans l'erreur. Il exige, pour attester rigoureusement l'existence de la fièvre chez un malade, un nombre déterminé de pulsations, et fixe ce nombre à cent. Au-dessous de cette mesure, il n'y a pas fièvre.

L'anatomie et la physiologie organique ou instrumentale auraient bien pu ne pas donner naissance à des applications aussi déplorables; constatons néanmoins qu'elles en sont la source. De nos jours, leurs usurpations ne sont pas moins funestes, et si la micrographie, qui depuis quelques années menace même la clinique, continue à leur prêter son merveilleux secours, dans cinquante ans la science médicale sera devenue quelque chose d'impossible à prévoir, mais à coup sûr quelque chose de fort triste.

La chaleur *innée*, pour parler comme Galien, étant l'expression la plus immédiate de l'état vital, Hippocrate, en l'explorant avant tout chez un fébricitant. montre qu'il s'occupait d'abord de constater l'état des fonctions vitales, c'est-à-dire des fonctions communes à tous les êtres vivants, et qui, chez l'homme, sont les plus importantes, puisqu'elles forment la condition d'existence de toutes les autres. Primitivement lésées dans les fièvres que nous appellerons *vitales*, elles méritent le premier regard du médecin.

De ce point de vue. la pratique d'Hippocrate, qui a servi de prétexte à ses détracteurs pour l'accuser d'ignorance, est plutôt faite pour commander l'admiration.

L'état anomal de la grande circulation, quoique s'associant ultérieurement aux lésions des fonctions vitales dans le plus grand nombre des cas, ne leur est pas nécessairement lié, comme le sont les lésions de la calorification, qui, suivant l'expression très-juste de M. le professeur Récamier, n'en sont pas plus séparables que le mouvement de l'impulsion.

En faisant consister la fièvre dans un surcroît d'action du cœur et de la grande circulation, les iatro-mécaniciens et les iatro-organiciens ont chargé un appareil spécial d'une fonction (la calorification) générale et commune antérieure à lui, et à laquelle, par conséquent, il est incapable de présider.

Le cœur, les artères et les veines qui composent cet appareil ne sont, en effet, que des instruments de transport, et, si le trouble de leur action se remarque presque toujours en même temps que les lésions de la calorification, ce n'est certainement pas à titre de cause de celles-ci, mais seulement pour obéir aux lois des synergies et de l'évolution fébrile dans l'ordre assigné à ces organes par celui de leur développement embryonnaire. Ceci s'éclaircira par la suite.

Ces choses suffisent, nous le pensons, pour faire sentir toute l'importance de la lésion de calorification dans la fièvre et justifier ces paroles d'un ancien : *Calor naturalis primus motor est in corpore, ut primus à medicis consideratus, quatenùs primus motor est in arte medicâ, salubris per se, insalubris per accidens, ad artem medicam coarctatus primus, indi-*

catus ità primus. Per quem omnes medici reguntur ad operationes rectè administrandas ut caloris hujus æmuli, ministri et imitatores; ut primus auctor, rex ac imperator supremus omnia regens in arte. Ideò à virtute calidi innati prima indicatio desumitur quæ cæterarum indicationum est regina. (VALER. MARTINIUS, *De certitud. medicin.*)

Si la considération de la chaleur animale intéresse si éminemment la clinique en général, et si, dans l'étude de la fièvre et des fièvres en particulier, la connaissance du mode de production et des lois de ce grand phénomène occupe la première place, comment s'expliquer le silence des pathologistes, et spécialement des pyrétologistes à ce sujet?

Il est en effet bien remarquable qu'avant de se demander ce que c'est que la fièvre, son mécanisme physiologique, son mode de production, ses lois, sa nature accessible en un mot, on ne se soit jamais préalablement fait les mêmes questions au sujet de la chaleur animale. Nul doute cependant que la solution du dernier de ces problèmes physiologiques n'eût renfermé celle du premier, et réciproquement. Une théorie de la calorification organique, d'où ne découlerait pas nécessairement et de soi-même une bonne théorie de la fièvre et des fièvres, devrait être, sans plus d'examen, rejetée comme erronée ou incomplète; et on pourrait en dire exactement autant d'une théorie de la fièvre dans laquelle on ne retrouverait pas une bonne théorie de la calorification.

Ce double critérium a son mérite et sa valeur pour servir à juger les doctrines pyrétologiques passées, présentes et futures. Nous pouvons remarquer en passant que l'opinion sur la cause prochaine de la fièvre, qui est actuellement de mode, gagne infiniment peu à être essayée par cette pierre de touche.

Cela fait que, si nous sommes encore à désirer une théorie raisonnable et suffisante de la calorification, la faute en est à la plupart des auteurs et des professeurs de physiologie, qui ne sont pas médecins, et n'ont par conséquent pas assez réfléchi sur la fièvre; et que, si la nature et les causes prochaines des fièvres n'ont encore été aperçues que par quelques médecins doués d'une haute puissance d'observation et de généralisation, il faut en accuser la masse, qui n'a reçu de l'enseignement que des notions communes et stériles d'une physiologie anatomique sans portée, vide d'applications médicales, et n'a par conséquent pas assez réfléchi sur la chaleur animale, sa génération et ses lois d'existence.

Il devient donc absolument nécessaire au but que nous nous proposons de rechercher un instant en quoi consiste, comment se produit et s'entretient la chaleur propre aux corps vivants et à l'homme en particulier; quelles sont ses sources, ses conditions de manifestation, etc.; et si quelqu'un s'étonnait du soin que nous prenons, et le qualifiait de hors-d'œuvre, nous répondrions que nous ne connaissons de véritable science thérapeutique que celle qui s'appuie sur l'étude des lois de la santé et de la maladie, dans laquelle chaque fait particulier donne et reçoit, c'est-à-dire est éclairé par le fait général ou la loi dont il relève, et réfléchit à son tour sa propre lumière sur le fait général ou la loi qui lui imprime son caractère scientifique.

Les choses étant ainsi, il devra paraître naturel, et même de rigueur, qu'ayant à rechercher, dans cet important chapitre, les indications que les maladies phlegmasiques, pyrétiques, PHLOGISTIQUES enfin, offrent pour les moyens antiphlegmasiques, antipyrétiques, ANTIPHLOGISTIQUES; qu'ayant aussi pour objet principal d'y discuter les motifs physiologiques de ces indications ou contre-indications, il devra, disons-nous, paraître très-opportun que nous commencions par établir l'idée qu'on doit se faire du phlogistique physiologique ou de la calorification à l'état normal, pour en déduire la connaissance des lésions de cette puissance phlogistique ou de la fièvre.

Connaissant ensuite expérimentalement les effets immédiats et éloignés des antiphlogistiques sur la calorification animale, et les fonctions organiques du même ordre qui sont lésées dans les maladies inflammatoires et fébriles, nous posséderons les éléments et les conditions nécessaires pour nous élever aux principes généraux de la médication antiphlogistique et descendre à ses applications cliniques spéciales.

Rien, dans ce travail, ne sera fait *à priori* et par le *rationalisme* pur, comme pourraient porter à le croire les idées vicieuses qui règnent actuellement en médecine touchant les méthodes d'observation et de raisonnement. L'école hippocratique, à laquelle nous nous efforçons d'appartenir, a proclamé, plus de dix-huit cents ans avant Bacon, les mêmes principes que lui sur les méthodes d'observer les faits et de procéder dans l'induction et la généralisation.

Les auteurs de physiologie sont les seuls, avons-nous dit, qui aient étudié la chaleur animale et aient essayé de se rendre compte de son mode de production. Aucun d'eux pourtant n'a eu expressément l'intention de faire cadrer sa théorie avec les phénomènes pathologiques; nous en exceptons toutefois Galien et son digne interprète l'illustre Fernel. Leurs idées sur ce point nous semblent bien près de la vérité, malgré la réprobation sarcastique dont, de nos jours, elles sont encore l'objet.

Les opinions plus modernes et qui ont cours maintenant peuvent se rapporter à deux principales : l'une, formulée de trois manières, et différemment exprimée, ne fait pas dériver la chaleur animale de l'action d'un appareil spécial, ne localise pas le foyer de cette fonction, mais le place dans les forces générales de l'organisme. C'est pour les uns la force vitale, pour les autres la nutrition, pour quelques-uns enfin le système nerveux, qui préside à la formation de la chaleur organique.

On pourrait désirer quelque chose de mieux senti et de plus dessiné. Pourtant une vérité confuse, ébauchée à peine et seulement soupçonnée, est mille fois préférable à une erreur claire, hardie et intelligible.

La seconde opinion sur la formation de la chaleur animale nous paraît dans ce dernier cas.

Le goût des localisations a envahi jusqu'à la physiologie. Chose à laquelle on ne se serait pas attendu, on a localisé la puissance pyrétogénésique de l'organisme; il a fallu lui trouver un siége, un organe; c'était chercher le siége de la vie : n'importe, on l'a découvert. Les poumons, l'appareil respiratoire, l'oxygénation du sang enfin, ont été chargés du rôle de produire, d'entretenir la chaleur animale, et d'expliquer ses modifications et ses lois.

Le moindre défaut de cette théorie iatro-chimique est d'exclure presque tous les faits qui devraient y trouver leur place, et surtout de rendre absolument impossible l'interprétation des modifications si profondes et si nombreuses qu'éprouve la chaleur animale dans les fièvres.

Il suffit de collationner un instant une pareille opinion avec le fait le plus ordinaire de la pathologie, pour sentir aussitôt qu'elle n'en supporte pas l'épreuve; c'est assez dire qu'elle est également impuissante à rendre compte des faits dans l'ordre physiologique. L'organisme n'est pas régi, dans l'état de maladie, par des lois différentes de celles auxquelles il obéit dans l'état de santé. *Quæ faciunt in sano actiones sanas, eadem in ægro morbosas,* a dit Hippocrate; et il a su tirer de cette observation des corollaires immenses. On peut même dire que toute sa pathologie en découle.

Or, si cette proposition hippocratique est incontestable, et si, d'un autre côté, l'appareil respiratoire peut être considéré comme remplissant à l'égard de l'économie le rôle d'un calorifère à l'égard d'un appartement dans lequel il répand la chaleur au moyen de tuyaux et d'orifices exhalants, il est bien inutile de chercher si laborieusement la cause prochaine de la fièvre. Quoi de plus simple? La fièvre consiste en une oxygénation plus abondante du sang dans les poumons. Et tout est dit.... Les frissons d'invasion s'expliquent d'eux-mêmes : faites absorber un peu moins d'oxygène au sang, et on n'a plus rien à vous demander.

Exactement comme pour notre calorifère : ajoutez du combustible, vous avez plus de chaleur; retirez du combustible, l'appartement se refroidit..... Tel est l'état actuel de la physiologie sur le point qui nous occupe.

Nous avons exposé plus haut la doctrine des anciens sur le même sujet.

Sans doute le sang contenu dans les cavités gauches du cœur a d'autres qualités que celui des cavités droites de cet organe, et nous savons très-bien qu'une de leurs différences importantes consiste dans la température plus élevée du premier. Nous n'ignorons pas non plus que, pour se rendre des cavités droites dans les gauches, le sang a dû traverser les poumons, s'y diviser à l'infini dans d'innombrables ramifications vasculaires, n'être alors séparé du contact immédiat de l'air atmosphérique que par des parois assez minces pour permettre une action réciproque de l'un sur l'autre et un échange de matériaux, desquels il résulte que l'air s'est dépouillé d'une petite proportion d'oxygène pour se charger d'acide carbonique; que le sang a perdu de son carbone, qui a été remplacé par une certaine quantité d'oxygène, et qu'on ne peut se refuser à croire que cette absorption continuelle d'oxygène, ce dégagement continuel d'acide carbonique, ne contribuent à l'élévation de température que présente le sang qui vient de subir cette action chimique.

L'anatomie comparée des reptiles et des oiseaux, l'étude des fonctions circulatoires chez le fœtus et l'enfant nouveau-né, celle des asphyxiés

par quelque cause que ce soit, etc., etc., fournissent des faits qu'explique assez bien l'observation précédente, et qui la justifient à leur tour.

Mais il y a loin d'une des conditions de production d'un phénomène, d'un de ses éléments de causalité, d'un de ses actes préparatoires, à sa cause suffisante, efficace, potentielle.

Si, d'une part, on voit la température du corps s'élever très-sensiblement, et la résistance au froid s'accroître beaucoup, sans que l'oxygénation du sang dans les poumons soit plus active et même alors qu'elle l'est notablement moins; et si, au contraire, la force de calorification et de résistance au froid est excessivement faible, alors que l'imprégnation du sang dans les poumons par l'oxygène, l'artérialisation de ce sang, en un mot, se font au même degré et quelquefois avec plus d'activité, force sera bien d'admettre que la source suffisante et essentielle de la chaleur animale ne réside pas dans l'acte de l'hématose pulmonaire.

Or les faits de ce genre surabondent, et on devrait être dispensé de les rappeler.

Une péripneumonie aiguë a, en trois ou quatre jours, rendu imperméable à l'air un poumon entier, et le malade est néanmoins dévoré par une fièvre violente.

On sait que la fièvre typhoïde se complique souvent d'une bronchite générale et profonde, ou d'une pneumonie diffuse, qui ne se révèlent guère que par les signes physiques que fournit l'auscultation, et par un peu de gêne dans la respiration. Sans le secours de ces signes, on peut, dans bien des cas, reconnaître cette complication à la teinte asphyxique des malades, par exemple, à la couleur bleuâtre ou violacée de leurs joues, de leurs lèvres et de la peau des mains. Il doit y avoir une bien faible absorption d'oxygène de la part du sang qui traverse alors le poumon, puisque ce sang ne se convertit que très-imparfaitement de veineux en artériel, et qu'il colore les tissus en bleu violacé au lieu de leur donner la teinte vermeille ordinaire. Les malades devraient être froids; pourtant ils sont brûlants. L'application du thermomètre sur leur peau est d'accord avec le sentiment du fébricitant et l'impression du médecin pour affirmer une élévation insolite de la température.

Des individus sont arrivés à la dernière période d'une affection organique du cœur. Depuis longtemps l'asphyxie va croissant; la circulation veineuse est empêchée, etc.; les tissus sont bouffis, infiltrés, bleuâtres, froids : on croirait voir et toucher un cadavre de noyé. Par une provocation quelconque, ces asphyxiés sont soumis à une cause de fièvre, et la chaleur fébrile s'allume en eux, vive, générale, soutenue; cependant la gêne de la circulation pulmonaire n'a pas diminué, non plus que la cyanose.

L'enfant nouveau-né a une force de calorification et de résistance au froid très-peu énergique, parce que, dit-on, sa circulation pulmonaire, au moment de la naissance, se rapproche beaucoup de celle des reptiles. Nous n'avons pas besoin de dire en quoi consiste cette incontestable analogie; mais la preuve que cette imperfection de la petite circulation et l'oxygénation moins abondante du sang qui en résulte nécessairement, ne sont qu'une des conditions de la faible puissance de calorification du nouveau-né, c'est que, toutes choses égales d'ailleurs, il peut, par le fait de mille causes, éprouver une fièvre fort intense. Est-ce que tout à coup les conditions respiratoires se seraient élevées au niveau de celles de l'adulte pour produire cette élévation de température et cette plus grande force de résistance au froid? Non : car après vingt-quatre heures de fièvre, celle-ci venant à cesser, l'enfant retombera dans son état antérieur d'impuissance pyrétogénésique, pour fébriciter de nouveau dans quelques heures, sans que des alternatives correspondantes dans l'état de la circulation pulmonaire et dans l'action chimique de l'air sur le sang puissent rendre un compte satisfaisant de ces vicissitudes si remarquables de la chaleur.

Ici, comme dans l'exemple précédent, l'organisme s'est passé, qu'on nous permette l'expression, de sang artériel pour faire du calorique (1).

Si, maintenant, nous voulons citer des circonstances dans lesquelles la température organique s'abaisse notablement, ainsi que la force

(1) Qu'on ne nous accuse pas d'ignorer que l'asphyxie complète et par conséquent la mort sont le résultat d'un obstacle absolu à la conversion du sang veineux en artériel dans les poumons. L'organisme ne peut donc pas plus, avec du sang absolument veineux et complétement privé de l'influence hématosique du poumon, maintenir la chaleur que la vie, puisque nous avons reconnu que ces deux phénomènes sont inséparables. Nous voulons seulement faire entendre que, pourvu que le sang ait conservé assez

de résistance au froid, sans que pourtant les fonctions respiratoires soient suspendues ou affaiblies, nous ne serons embarrassés que pour le choix. Dans la période d'opportunité d'une maladie aiguë, telle qu'une fièvre grave, croit-on que les frissonnements vagues, et surtout, ce qui est fort remarquable, la grande diminution dans la puissance de résister au froid, qui fait que les malades recherchent avidement les lieux et les vêtements très-chauds, croit-on que cette atteinte si profonde, portée à la force pyrétogénésique de l'économie, soit l'effet d'une combustion moins active du sang qui traverse les poumons?

Le même phénomène ayant lieu au commencement de la digestion d'un repas copieux, et dont l'assimilation s'opère activement, tiendrait-il aussi à une pareille cause?

La réfrigération soudaine qui s'empare de nous sous l'impression d'une cause d'effroi, de peur, et de toutes les passions abdominales ou dépressives, n'est certainement pas produite ainsi. Nous en dirons autant des refroidissements qu'on observe dans beaucoup de maladies nerveuses, chez les femmes hystériques par exemple, refroidissements généraux ou partiels qui caractérisent de même certaines affections rhumatismales chroniques, et n'ont certainement rien à faire ni avec l'hématose pulmonaire, ni avec la grande circulation, fonctions avec l'énergie et la perfection desquelles ces abaissements de la température organique coïncident très-souvent.

Aux deux ordres de faits que nous venons d'alléguer, et qui sont unanimes pour démontrer qu'un organisme peut faire varier sa chaleur propre indépendamment de l'influence accessoire de l'absorption d'oxygène qui s'opère incessamment dans les poumons par le sang veineux, les partisans de l'opinion contraire ne manqueront pas de faire une objection spécieuse, et que nous désirons prévenir.

Si un péripneumonique a sa chaleur plutôt accrue que diminuée, malgré l'imperméabilité complète d'un de ses poumons, ils pourront dire que cela s'explique par l'énergie et la rapidité avec lesquelles le mouvement imprimé au cœur par l'inflammation pulmonaire fait circuler le sang dans le poumon resté perméable à l'air, rapidité de circulation qui oblige tout le sang de l'économie à traverser un seul poumon dans un espace de temps plus court qu'il ne lui en fallait pour traverser les deux poumons, lorsque, dans l'état physiologique, le cœur battait moins fréquemment ; d'où compensation et même surabondance d'oxygène absorbé, etc..... Cette objection pourra se reproduire avec quelques légères modifications pour répondre aux observations de fièvre chez les asphyxiés et les nouveau-nés.

Puis, ils la retourneront pour faire face aux observations de diminution de la force de calorification, malgré la persistance parfaite de l'oxygénation pulmonaire, et ils diront que, dans les cas de passions concentratives, par exemple, le refroidissement vient de ce que, par l'effet de ces passions, le sang abandonne soudain la périphérie pour s'accumuler dans les cavités splanchniques et les gros troncs veineux, etc.....

Voilà l'idée principale, qu'il paraît facile d'accommoder à la réfutation de tous les exemples que nous avons apportés pour combattre la théorie chimique et pulmonaire de la calorification.

Mais cette idée est loin de suffire aux exigences des faits.

Et d'abord, l'adopter serait subordonner, dans la notion de la fièvre, la lésion de calorification à celle de circulation, ce que nous devons rejeter comme contraire à l'observation et subversif de l'ordre de filiation des phénomènes dans l'évolution fébrile.

1° Contraire à l'observation. En effet, l'observation montre chaque jour des individus soumis à des causes d'excitation qui doublent la fréquence et l'étendue de leurs mouvements respiratoires, précipitent les contractions du cœur à un point tel, que si leur puissance pyrétogénésique était accrue dans la même proportion, comme cela devrait être si elle n'était que l'effet de l'exercice de ces appareils, la chaleur serait extraordinaire, et réaliserait pour ainsi dire le *causos* des anciens, ou la fièvre pernicieuse ardente, voire même une véritable combustion spontanée. Pourtant il n'en est rien ; et c'est chose fort commune que d'observer cette suractivité des fonctions en question, coïncider avec une réfrigération sensible chez les hystéri-

de qualité excitante pour entretenir la vie, comme cela se voit dans toutes les asphyxies incomplètes, l'organisme, nonobstant cela, peut produire de la chaleur à un degré même plus élevé qu'il n'en produit dans les circonstances ordinaires avec le sang le mieux artérialisé.

riques, les hypocondriaques et les maniaques, comme nous avons eu plusieurs fois l'occasion de le constater.

Un homme qui se livre à une marche rapide, à un exercice violent en pleine atmosphère, a le pouls à 130, fort, développé; il respire 30 fois par minute et de tous ses poumons. Comparez sa chaleur avec celle du malade immobile dans son lit, affecté d'une fièvre typhoïde ou d'une fièvre éruptive, ou d'un rhumatisme aigu, sans que son pouls batte plus de 80 à 100 fois, avec la respiration la plus calme....

Les extatiques et les cataleptiques offrent à cet égard des preuves bien précieuses. Il n'est pas rare, en effet, de voir chez les sujets affectés de ces états singuliers, la respiration presque entièrement suspendue pendant plusieurs heures avec une persévérance frappante de la chaleur, tantôt d'une manière générale et uniforme, tantôt, au contraire, en certaines régions de la peau qui sont brûlantes, tandis que d'autres ont conservé leur température naturelle, ou bien même sont complétement froides.

Le fait suivant ne saurait mieux trouver sa place que dans la présente discussion:

Dans le courant du mois de janvier dernier, un de nos amis, M. U... D....., âgé de 25 ans, était affecté d'une variole confluente pour laquelle nous lui donnions nos soins. Vers le troisième jour de l'éruption, alors que toutes les pustules enflammées, turgides, rutilantes, allaient entrer en suppuration, secondées par une fièvre louable et très-régulière, le malade fut pris d'un violent délire bientôt suivi d'un état cataleptique des mieux caractérisés.

Les fonctions intellectuelles, sensitives et locomotrices étaient frappées d'un anéantissement complet, avec cette particularité pathognomonique que les membres et la tête conservaient indéfiniment les attitudes qu'on leur imprimait, quelque singulières et forcées qu'elles pussent être.

Mais ce qui est pour nous actuellement du plus grand intérêt, c'est que les mouvements respiratoires étaient, ou au moins paraissaient entièrement abolis.

Ce qu'il y a de très-certain, c'est que, quelque moyen que nous ayons pris pour nous assurer de ce fait, il nous a été parfaitement impossible de constater la moindre élévation des côtes, le plus léger refoulement des viscères abdominaux par le diaphragme abaissé; à l'auscultation, pas le plus léger bruit vésiculaire ni le plus mince souffle dans le larynx, la bouche ou les fosses nasales. La flamme d'une bougie placée devant ces ouvertures conservait son essor vertical, de même qu'un gobelet de cristal d'un éclat et d'un poli parfaits restait brillant, sec, et ne s'obscurcissait pas de la plus minime couche de vapeur aqueuse condensée. La pièce où reposait le malade était néanmoins vaste, fort peu chauffée, froide même. Le thermomètre marquait alors 12° au-dessous de zéro.

Cet état dura pendant toute une nuit.

Mme D..... nous envoya chercher. Voyant la sensibilité éteinte, les membres n'obéir plus qu'à une impulsion étrangère, et s'arrêter, comme ceux d'un cadavre, là précisément où les laissait cette impulsion, *ne voyant ni n'entendant plus surtout la respiration se faire,* elle pleurait son fils mort.....

Nous fîmes remarquer à cette pauvre mère, que son fils était plein de vie, car les pustules et la fluxion interpustuleuse n'avaient jamais été plus actives; le pouls battait sagement et avec force. *La chaleur de la peau et des membranes muqueuses était partout égale, élevée, abondante.*

Elle ne devait pourtant rien ou que bien peu de chose à la respiration!..

Quand on objecte aux partisans de la théorie pneumatique de la calorification, ce fait, que les animaux et l'homme sont doués en hiver d'une force de résistance au froid bien supérieure à celle qu'ils possèdent pendant l'été, on les met bien à leur aise, et ils s'empressent de répondre que cela tient uniquement à ce que pendant l'hiver, comme des expériences directes le démontrent, il y a une bien plus grande quantité d'oxygène absorbée dans la respiration, et une circulation beaucoup plus énergique.

Si cette explication suffit, comment donc se fait-il que ces mêmes êtres, saisis au milieu de l'été par un froid beaucoup moins vif que celui auquel ils résistent si facilement pendant l'hiver, ne se trouvent plus en mesure de lui opposer la moindre réaction pyrétogénésique, et succombent en grand nombre à cause de cette insuffisance de chaleur propre? Rien n'empêchait que, respirant un air plus dense et contenant sous un égal volume plus d'oxygène que l'air plus raréfié de l'été, ils en absorbassent assez pour stimuler davantage leur appareil circulatoire, et pourvoir comme en hiver aux besoins plus impérieux de la calorification.

C'est ce qui a eu lieu sans doute; mais, pour

l'accomplissement de cette fonction, une autre chose leur a manqué, sans laquelle le sang absorbe en vain de l'oxygène.

Si l'énergie pyrétogénésique que les animaux déploient en hiver doit être attribuée à la suractivité, dans cette saison, des phénomènes chimiques de la respiration, il semble naturel qu'on rapporte à une cause inverse et proportionnellement affaiblie le fait contraire, observé pendant l'été, savoir : la faculté que possèdent les organismes animaux de modérer alors leur force de calorification, d'autant plus que la chaleur atmosphérique s'élève davantage. Pour être conséquents, les pneumatistes que nous combattons devraient professer que, de même qu'en hiver l'accroissement de la chaleur animale dépend de la plus grande quantité d'oxygène absorbée dans un temps donné par le sang pulmonaire, de même, en été, l'abaissement de cette chaleur s'explique par l'inactivité relative de la combustion respiratoire.

Et pourtant, étrange contradiction ! ces physiologistes déclarent qu'il est impossible et antiphilosophique de supposer qu'une même cause, que des conditions uniques, donnent lieu à des effets si opposés que le sont la calorification et la réfrigération. C'est pourquoi ils se rendent compte de l'abaissement de la chaleur animale pendant l'été, par l'évaporation plus active qui se fait à la surface cutanée de la transpiration insensible et de la sueur. Il est inutile de répéter ici ce que la physique nous apprend touchant le mécanisme de ce moyen de réfrigération.

Nous avouons que notre étonnement a été grand lorsque nous avons lu dans le septième volume du *Dictionnaire de Médecine,* pag. 176 (art. *Chaleur animale,* par M. le professeur Bérard) : *Le bon sens indique et l'expérience a démontré que ce n'est pas au même acte organique qu'il faut rapporter la production du chaud et celle du froid.*

Il nous semble au contraire que le bon sens porte à croire que le plus et le moins, dans le développement d'un phénomène quelconque, indiquent seulement des degrés d'intensité dans l'action de la cause qui produit ce phénomène. Le *froid* n'est pas quelque chose qui diffère par nature du *chaud.* Ce sont des degrés d'une même chose, qui par conséquent ne reconnaissent pas des principes divers ; et, quelle que soit la source ou les sources de la chaleur animale, par cela même qu'elles peuvent entrer en suractivité par l'influence excessive de leurs stimulus, de même elles peuvent entrer en sédation par le seul fait de l'influence diminuée de ces mêmes stimulus.

Une théorie de la chaleur animale, qui n'est pas une et responsable, qui ne se suffit pas à elle-même, dans laquelle on est obligé de faire intervenir deux puissances, l'une pour expliquer la force de résistance au froid ou de calorification, l'autre pour se rendre compte de la force de résistance à la chaleur ou de réfrigération, une pareille théorie nous semble jugée ; elle se dément et s'efface elle-même.

Cette contradiction a sans doute été nécessitée par l'impossibilité où se sont trouvés les pneumatistes de concilier leur opinion sur la calorification avec l'observation que nous avons faite plus haut, savoir : que les animaux surpris dans l'été par un abaissement de température atmosphérique beaucoup moins considérable que celui qu'ils tolèrent si aisément en hiver, sont incapables de réagir et d'improviser un dégagement de cha eur propre qui suffise à neutraliser l'influence dépressive du froid extérieur.

C'est qu'en effet cette remarque discrédite singulièrement à nos yeux la théorie chimique de la calorification, surtout si on admet avec nous qu'il est irrationnel d'invoquer deux principes pour expliquer un seul fait. Car on sait que si un organisme succombe pendant l'été à un froid qui serait modéré en hiver, il n'y succombe que parce qu'il est, pour ainsi dire, pris au dépourvu, et qu'il n'a pas le temps de se préparer à une réaction pyrétogénésique dont les instruments, mus par la nature vivante, sont soumis dans leurs opérations à une mesure et une évolution successives, comme toutes les fonctions physiologiques importantes. Sous ce rapport, la nature humaine est en harmonie parfaite avec son milieu, dont les changements sont de même préparés et graduels.

Mais les forces de la chimie brute n'ont aucun de ces caractères. Quand les éléments sur lesquels elles s'exercent sont mis en présence, le travail qui s'opère (dans le cas qui nous occupe au moins) est instantané, nécessaire, constant, invariable, susceptible d'être rigoureusement prévu dans ses résultats. Or, si ces forces sont réellement en possession de produire la chaleur animale et la faculté de résister au froid, les conditions de leur action étant supposées les mêmes au mois de juillet qu'au mois de janvier, les résultats de cette action, savoir, la production plus abondante de chaleur, et par conséquent

la plus grande énergie de résistance au froid, doivent être identiques.

Nous pensons effectivement qu'un *système ou composé matériel, qui absorberait incessamment de l'oxygène et dégagerait incessamment de l'acide carbonique* (*ouvr cit.*, p. 199), produirait une quantité de chaleur égale en été comme en hiver, les conditions intrinsèques et l'opération étant les mêmes dans les deux saisons.

Pourquoi donc, si, comme le professe l'habile physiologiste que nous avons nommé plus haut, M. Bérard aîné, *un animal est précisément dans ce cas*, et *si la respiration est la source principale, sinon la source unique de la chaleur animale* (*ouvr. cit.*, pag. 199), pourquoi en été, dans le cas que nous avons supposé, cette source de chaleur fait-elle défaut à l'organisme, et le laisse-t-elle périr de froid quand toutes les conditions lui sont fournies pour dispenser abondamment le calorique?

C'est, pour le répéter, parce qu'elle n'est qu'un des éléments, qu'un des moyens employés par la force de calorification de l'organisme, et que cette force, affaiblie pendant l'été, est impuissante à mettre en œuvre l'agent important, le stimulus indispensable que lui prépare l hématose pulmonaire. Cette proposition sera développée plus bas, lorsque nous exposerons notre théorie de la chaleur animale.

L'insuffisance de leur théorie a donc été implicitement avouée par les iatro-chimistes modernes, du moment où il y a eu pour eux nécessité d'établir une puissance de résister à la chaleur distincte de celle de résister au froid.

Comme nous l'avons dit, ils ont attribué celle-ci au calorique enlevé à l'organisme par l'évaporation beaucoup plus active de la transpiration cutanée et pulmonaire.

Ce mode d'explication nous laisse dans le même embarras que celui que nous venons de rejeter.

De même qu'un froid de zéro cent., survenant brusquement en été, fait périr les animaux pour la raison que nous avons donnée, de même une chaleur de 20°, surprenant les mêmes êtres au milieu des rigueurs de l'hiver, les accable et les tue au milieu de sueurs profuses et malgré elles.

Ce phénomène, invoqué pour répondre à cette seconde difficulté, est frappé d'impuissance pour des motifs analogues à ceux qui, dans la circonstance opposée, ont démontré l'insuffisance de l'oxygénation pulmonaire plus active.

L'évaporation des transpirations cutanée et pulmonaire est un fait physique, comme le précédent était un fait chimique. En tout temps il doit produire son effet, et cela d'une manière nécessaire et immédiate. Pourquoi donc, toutes les conditions exigées pour assurer le résultat physique, savoir, une abondante évaporation, étant présentes et en pleine activité, le résultat physiologique, savoir, la sédation spontanée de l'organisme et sa faculté de résister à une chaleur extérieure disproportionnée, pourquoi ce résultat n'est-il pas obtenu?

D'ailleurs les belles expériences de M. Edwards ont prouvé que la circonstance de l'évaporation, bien qu'étant un moyen incontestable de réfrigération pour l'organisme dans les saisons chaudes et les climats ardents, se trouvait néanmoins parfaitement incapable de donner la raison de la sédation spontanée que l organisme n'oppose à une température très-élevée que par suite d'une modification lente et successive apportée à sa force de calorification.

Et cette force n'est pas subordonnée dans son excitation et sa sédation à des causes de l'ordre physique et chimique : c'est elle, au contraire, qui domine ces agents, en dispose selon des lois qui ne relèvent que d'elle seule, et les fait servir à ses fins, en maîtrisant, pour ainsi dire, la nécessité brutale de leurs opérations, de manière à obtenir des manifestations vitales, une énergie fonctionnelle et conservatrice uniformes et régulières, tantôt avec une participation très-faible de ces agents, tantôt malgré leur influence exagérée, et en apparence destructive de la vie.

Tel est le caractère fondamental de la puissance biosique; et nulle part il n'est plus évident que dans les phénomènes relatifs à la force de calorification.

S'il était nécessaire d'un argument nouveau pour infirmer l'opinion qui fait dépendre la force qu'a l'organisme de résister à la chaleur, de la réfrigération produite sur les surfaces cutanée et bronchique par l'évaporation des transpirations qui s'y opèrent, nous nous adresserions en dernier lieu à cette seule observation : Le corps, ou un des membres, plongés dans un bain d'eau chaude, et plus chaude qu'eux, conservent dans ce milieu leur température propre, et n'y sont pas soumis à l'équilibre qui s'établirait entre deux corps inorganiques doués de températures inégales.

Où est ici l'évaporation à laquelle on puisse en appeler pour expliquer le pouvoir négatif que développe l'économie ou une de ses parties?

Ce serait par trop mettre en doute les connaissances physiologiques du lecteur, que de se croire obligé de lui dire pourquoi l'évaporation de la transpiration pulmonaire, augmentée dans le cas que nous venons de supposer, ne répond pas à ce fait péremptoire à nos yeux, et qui ruine la seconde partie de la théorie dont nous avons essayé de signaler l'impuissance et les nombreuses lacunes.

Nous aurions pu à la rigueur nous dispenser d'entrer dans tous ces détails, s'il n'avait pas été question de la réfutation d'une théorie qui réunit, à l'époque médicale où nous vivons, tout ce qui est nécessaire pour séduire les esprits et mériter les suffrages de la majorité.

Mais il était à craindre que nous ne fussions mal compris, accusés de vague et de légèreté, si nous nous étions bornés à dire :

Les grandes fonctions des êtres organisés, les actes fondamentaux, les phénomènes essentiels de la vie, et qui lui servent de caractère, *ne sont jamais produits par des causes de l'ordre physique, mécanique ou chimique.*

Par cela même que ces phénomènes ou ces fonctions sont caractéristiques de l'état de vie, il y a entre eux et les phénomènes de l'ordre physique et chimique tout l'abîme qui sépare le règne organique du règne inorganique.

Or la fonction de calorification est dans ce cas, comme nous l'avons déjà énoncé, et comme cela résultera plus clairement de la théorie que nous allons en donner.

Donc, elle repousse toute interprétation de la cause et des lois de ses phénomènes, lui venant de l'application des sciences physiques ou chimiques.

La physiologie n'emprunte les secours de la physique que pour l'explication de quelques phénomènes accomplis sous l'influence de la puissance vitale par certains instruments ou organes, jouissant des conditions matérielles nécessaires, pour que leur dernier résultat soit un acte de mécanique, d'hydrostatique, d'hygrologie, d'optique, d'acoustique, etc., etc., *susceptible d'être produit ou imité* avec des instruments construits suivant les règles déterminées par ces différentes parties de la physique.

La physiologie n'emprunte les secours de la chimie que pour l'analyse du cadavre des fluides de la composition desquels la vie seule a été chargée, et pour celle de certaines humeurs excrémentitielles, désormais abandonnées à d'autres lois.

Et quelle analyse encore ! Cette opération, en général, ne doit-elle pas être jugée défectueuse et radicalement incomplète, lorsque la vérité de ses résultats ne peut pas subir la contre-épreuve de la synthèse? Quelle humeur la chimie a-t-elle jusqu'ici pu composer ou recomposer? On peut même affirmer (et il n'est pas nécessaire de dire pourquoi) que jamais elle n'y parviendra.

Ces remarques ne sont pas faites par nous pour nier l'utilité des services incontestables qu'a rendus et que peut rendre la chimie à la science de l'homme ; elles n'ont d'autre but que d'en indiquer les limites et la nature.

Les sciences dont il est question, ainsi que l'anatomie, n'ont besoin que du cadavre. Leurs applications ne se font que sur les parties contenantes et les parties contenues, *continentia et contenta,* pour parler le langage d'Hippocrate. Ce qui imprime le mouvement, *enormonta,* leur échappe complétement. Le physiologiste, proprement dit, a pour objet l'étude de ce dernier élément de la constitution d'un être vivant ; mais tous trois doivent lui être connus.

Barthez, dans son *Discours sur le génie d'Hippocrate,* a très-bien limité les applications de la physique et de la chimie à la physiologie, lorsqu'il a dit : « Les mouvements, qui sont *les derniers effets* du jeu des organes du corps vivant, peuvent être soumis aux lois de la mécanique, et les humeurs, *qui sont enfin formées* par les diverses digestions et sécrétions, peuvent être analysées par la chimie; mais les affections du principe vital qui produisent le renouvellement, etc. »

Nous ajouterons que, plus on descend l'échelle des êtres vivants, et que plus on s'approche de ceux qui sont réduits à la manifestation des fonctions les plus radicales et les plus caractéristiques de l'état de vie, moins on trouve à la physiologie de ces êtres, d'applications à faire des sciences physiques et chimiques.

Or la calorification appartient à ces dernières et essentielles expressions de la vie. Elle est commune à tous les êtres qui composent ce règne ; car, malgré l'opinion contraire de quelques physiologistes, tout organisme possède une température propre. Seulement les limites où elle cesse sont extrêmement resserrées chez quelques êtres, très-étendues chez d'autres, etc., etc.

Voilà ce que nous aurions pu nous borner à dire, et cela aurait dû suffire ; mais la direction actuelle des esprits en physiologie nous défen-

dait de rester dans ces propositions générales.

2° Nous avons rejeté les raisons objectées par nos adversaires aux faits que nous venions d'exposer, pour prouver que la chaleur animale n'était pas produite par les actes chimiques de la respiration, non-seulement parce que ces objections étaient contraires à l'observation, ce qu'il nous a été facile de démontrer, mais aussi, avons-nous dit, *parce qu'elles étaient subversives de l'ordre de filiation des phénomènes dans l'évolution fébrile.*

En effet, pour nous en tenir maintenant à l'observation clinique, sans entrer, comme nous le ferons plus tard à l'occasion de l'essentialité de la fièvre, dans l'appréciation des motifs physiologiques de notre proposition, nous ferons tout simplement remarquer qu'au début d'une pyrexie, les phénomènes naissent, se développent et s'enchaînent de telle manière, que les modifications pathologiques qui surviennent dans la chaleur animale, et accusent par conséquent une lésion dans les fonctions et les appareils qui la produisent, précèdent dans leur apparition les troubles qui annoncent que le grand appareil circulatoire est lésé.

Ainsi, les frissons, les alternatives de chaud et de froid, la diminution dans la force de résistance du malade au froid, le développement même de la chaleur fébrile, apparaissent avant que le pouls ait pu donner les caractères qu'il fournit ordinairement, et qui dénotent la surstimulation de l'appareil circulatoire.

Réciproquement, en observant l'ordre d'extinction des phénomènes fébriles, on voit que la lésion de calorification cesse avant la lésion de circulation, et que le pouls conserve son développement et sa fréquence pyrétiques alors que la chaleur animale est rentrée dans son degré physiologique. Nous avons actuellement sous les yeux un enfant de trois ans, dévoré par un accès de fièvre des plus violents. La chaleur est extrêmement élevée, le pouls développé bat 144 fois par minute. L'accès vient de cesser. La chaleur est douce et normale. (Il n'y a eu de sueur ni pendant l'accès, ni maintenant qu'il est terminé.) L'injection de la face, l'assoupissement et les rêvasseries sont dissipés; l'enfant, qui a recouvré ses sens, jouerait volontiers et demande à se lever. Le pouls bat toujours 144 fois par minute. Il est encore dur et fort.

Il devient, dès lors, impossible de placer la cause de la lésion de calorification dans la lésion de circulation, puisque celle-ci, loin de précéder la première, ne naît qu'après elle, et que toujours une cause doit préexister à son effet.

La même impossibilité absolue résulte de notre seconde remarque. Comment admettre, en effet, qu'un phénomène en reconnaît un autre pour sa cause unique et suffisante, lorsqu'il a disparu sans que celui qui en est regardé comme le seul moteur, non-seulement ait suspendu son action dans le même instant, mais encore lorsqu'il la continue avec des conditions d'efficacité aussi puissantes que celles qu'on exigeait de lui pour qu'il produisît cet effet?.....

Cette seule observation rendrait au besoin inutiles tous les arguments que nous avons accumulés contre la théorie chimique de la calorification.

Ceux qui auraient pu nous échapper trouveront leur place dans l'exposition de notre propre théorie, qu'il s'agit de faire maintenant, et d'accommoder surtout sans efforts à la compréhension et à la déduction naturelles de tous les faits pathologiques qui nous intéressent, et dont la notion doit nous conduire aux indications véritablement physiologiques de la *Médication antiphlogistique.*

Chez l'homme et chez les animaux qui ont atteint comme lui le plus parfait degré d'organisation et d'unité physiologique (1), tous les actes qui concourent au développement et à la conservation de l'être *en tant que vivant,* s'accompagnent d'un dégagement de chaleur et contribuent à produire et à maintenir la température propre de cet être, ainsi qu'à en régler les modifications d'intensité, de résistance et de répartition.

Or, chez l'homme, sujet de notre étude, ces actes, quoique tendant au même but final, sont de deux ordres bien distincts et portent des caractères différentiels très-tranchés, soit qu'on

(1) Il est bien entendu que les animaux les plus voisins de l'homme par leur organisation et la perfection de leurs fonctions, ne lui sont comparés que sous ce seul rapport, et que nous ne cherchons pas à combler ainsi l'abîme infranchissable qui sépare à jamais l'homme le plus nul par son intelligence et ses facultés morales, le Hottentot par exemple, du Chimpansé le mieux élevé et le mieux appris. L'existence du sens intime et du libre arbitre chez l'homme n'est pas, entre lui et le plus parfait des singes, une différence de degré, de développement, de plus et de moins, mais une différence de nature et d'essence.

considère leurs causes prochaines, la nature et le mécanisme de leurs opérations, les instruments ou supports à l'aide desquels ils les exécutent, et leurs résultats immédiats.

Si ces propositions sont justes, comme nous espérons le démontrer, il s'ensuit déjà que la chaleur propre de notre corps émane de deux sources; que sa production se lie intimement et inséparablement à l'exercice de deux sortes de fonctions très-générales. On peut en conclure aussi que la somme effective du calorique que cet organisme dégage incessamment comme de celui qu'il a en puissance, est une *résultante* formée de deux produits qui s'équilibrent ou prédominent l'un sur l'autre, suivant que les opérations organiques dont ils sont une des manifestations d'activité les plus essentielles (en même temps qu'ils servent de mesure exacte pour en faire apprécier la force ou la faiblesse par leurs modifications correspondantes), sont dans une harmonie d'action parfaite, ou bien suivant que cet équilibre est rompu par quelque cause que ce soit.

De plus, les deux foyers pyrétogénésiques de l'économie remplissant, ainsi que nous l'avons dit plus haut, des fonctions très-distinctes et étant doués de manifestations d'activité qu'on ne peut confondre, il est assez facile, lorsque la température organique éprouve de notables modifications physiologiques ou pathologiques, de savoir si l'un des deux foyers est plus ou moins actif que l'autre, et auquel on doit rapporter l'élévation ou l'abaissement de la chaleur animale qu'on observe, soit localement, soit généralement.

En effet, la production d'une certaine quantité de calorique accompagnant l'exercice de ces grandes fonctions aussi essentiellement qu'elle accompagne une combustion chimique, la considération des causes tant éloignées que prochaines de ces modifications thermogénésiques, l'observation des appareils et des phénomènes qui ont répondu à ces causes, l'observation surtout de l'enchaînement et de la marche de ces phénomènes, ainsi que de leur mode de cessation spontanée ou obtenue par l'art, enfin l'analyse physiologique, permettent toujours à un esprit exercé à cette puissante méthode de déterminer laquelle des deux sources du calorique il faut qu'il reconnaisse comme donnant lieu aux changements remarqués dans la température organique.

Or, dans l'étude des fièvres et dans leur traitement, dans l'appréciation, par exemple, des indications ou contre-indications de la médication antiphlogistique, cette distinction est d'une importance capitale, et sur elle reposent les bases de la thérapeutique des fièvres.

Étudions donc suivant quelles lois et conditions la chaleur animale est développée par les deux appareils généraux de l'action desquels nous avons dit qu'elle émanait, et suivons dans cette étude l'ordre de la puissance créatrice.

Lorsque, en commençant ce chapitre et comme pour prendre acte avant tout du fait qui nous intéressait le plus, nous avons dit avec insistance que les idées de vie et de chaleur organique étaient indivisibles et tellement connexes, que l'une représentait l'autre aussi exactement que l'impulsion le mouvement et le mouvement l'impulsion; lorsque nous avons ajouté plus loin que tous les êtres vivants jouissaient d'une température propre et d'une force de résistance au froid et à la chaleur, ce qui était attesté par ce fait qu'ils n'obéissaient pas (dans des limites très-variables mesurées par le degré de leur perfection organique et de leur activité vitale) à l'équilibre de température que subissaient tous les corps inorganiques, nous avons implicitement signalé une des sources principales de la chaleur animale chez l'homme.

Effectivement, si toute matière douée de vie l'est en même temps d'une chaleur propre; si ce phénomène caractéristique s'observe chez le plus rudimentaire des animaux, il devra nécessairement être lié à l'exercice des manifestations d'activité bornées et essentielles auxquelles cet être est réduit et qui sont les fondements de la vie. Or quelles sont-elles, et à l'aide de quelles conditions d'organisation sont-elles produites?

Un tissu cellulaire plus ou moins dense, doué d'une tonicité et d'un orgasme vital plus ou moins énergiques pour faire circuler ou osciller dans ses aréoles et s'assimiler un fluide nourricier formé de matériaux puisés au dehors, puis éliminer les molécules usées par le mouvement vital, de manière à s'entretenir dans cet état pendant un temps déterminé. — Chaleur produite.

L'anatomie et la physiologie de ces êtres sont connues. Cette phrase y suffit.

Mais cet appareil et ces fonctions essentiellement vitales existent chez l'homme comme chez le zoophyte, et c'est sur eux que sont assis, par eux qu'ont été créés et sont entretenus tous les appareils spéciaux dont la coordination et l'harmonie constituent notre organisme.

C'est dans cet *organe vital commun*, le tissu cellulaire, c'est dans *les fonctions vitales communes* ou végétatives dont il est l'instrument, que nous devons d'abord chercher et trouver une des sources de la chaleur animale.

« Tout phénomène physique (ou physiologique), dit un illustre pathologiste, présente à considérer le support du phénomène, le stimulus du support et les propriétés ou capacités spéciales du support et du stimulus qui concourent à produire le phénomène. Le support, le stimulus et leurs capacités réciproques constituent donc l'appareil d'un phénomène quelconque. » (Récamier, *Rech. sur le trait. du canc.*, tom. II, p. 244)

Cette manière d'étudier et d'analyser toutes les conditions d'un phénomène, est en physiologie et en médecine un guide sûr et précieux. C'est une méthode aussi étendue dans ses applications qu'elle est simple dans sa formule, aussi féconde dans ses résultats qu'elle est facile à manier.

Un phénomène physiologique ne saurait être complétement et sainement connu qu'après avoir été considéré sous ces trois points de vue. Ainsi, pour prendre un exemple qui facilite l'intelligence de l'application que nous allons faire de cette formule à l'examen de la calorification, essayons-la rapidement dans celui d'une fonction moins obcure, mieux appréciée et dont toutes les conditions soient très-distinctes et faciles à saisir, la digestion stomacale.

Pour que cette fonction s'exécute il faut trois choses: 1° Un support ou instrument ou organe; c'est l'estomac, doué de toutes les qualités d'organisation que nous lui connaissons, avec ses sucs propres, etc.; 2° un stimulus; c'est ce qui fait entrer le support en action ou en fonction. Le stimulus ou excitant physiologique spécial de l'estomac en tant qu'organe de digestion, c'est l'aliment; 3° une capacité du support pour le stimulus, c'est-à-dire un rapport, une affinité, entre tous deux, une réciprocité de convenance, une aptitude de l'un pour l'autre, sans laquelle le stimulus et le support jouissent vainement de toutes leurs conditions normales, et avec le concours parfait de laquelle le stimulus ou le support, ou tous les deux ensemble, peuvent être privés de quelques-unes de leurs propriétés, peuvent être altérés en quelques points, sans que le phénomène ou la fonction s'en trouvent eux-mêmes altérés.

Un estomac, un aliment, et leurs capacités réciproques, constituent donc l'appareil du phénomène de la digestion stomacale.

Toutes les fois que cette fonction sera altérée, ce sera de l'une des trois manières suivantes : ou par un vice du support, l'estomac; ou par un vice du stimulus, l'aliment; ou par un vice dans leur capacité réciproque. Une indigestion peut être l'effet de l'une de ces trois causes.

Une indigestion par gastrite, une indigestion par un aliment de mauvaise qualité, une indigestion à la suite d'une émotion morale, qui trouble ou fait cesser la capacité du support pour le stimulus, ceux-ci n'ayant souffert respectivement aucune altération de leurs conditions et qualités ordinaires, sont des exemples irrécusables des lésions de la digestion gastrique par suite de l'altération des trois conditions de ce phénomène considérées isolément.

On voit par là qu'en physiologie la considération de la troisième condition d'un phénomène, c'est-à-dire de la capacité réciproque, et, en pathologie, la considération de la lésion de cette capacité, tiennent le premier rang par leur importance.

En définitive, cette condition représente dans un phénomène physiologique *la vitalité*, le principe immatériel qui produit et dirige ce phénomène, et dont les modifications et les lois sont plus ou moins indépendantes des qualités et attributs du support et du stimulus.

En pathologie, cette capacité lésée n'est autre chose que la raison première des accidents morbides, la lésion de ce qui imprime le mouvement, ce qu'on appelle si souvent *la prédisposition*, la lésion de ce qui produit, développe, dirige et fait cesser les actes pathologiques. — Et pour revenir au type que nous avons choisi, la digestion gastrique, c'est la puissance spéciale que l'estomac tient du principe vital qui établit entre lui et l'aliment cette *capacité* ou ce rapport mutuels sans lesquels la fonction ne s'accomplirait pas.

Il est si vrai que la condition dont nous parlons est la plus essentielle dans l'accomplissement du phénomène, qu'elle peut le réaliser et le produire malgré une certaine altération, soit du support, soit du stimulus, voire même de tous les deux à la fois. Ainsi, on voit tous les jours la digestion s'opérer très-heureusement dans un estomac qui est le siége d'une lésion anatomique considérable ou dont les sucs propres n'ont pas leurs qualités physiologiques. D'un autre côté, l'estomac étant supposé sain, un

aliment ordinairement indigeste ou altéré, etc., qui la veille avait causé une indigestion, est aujourd'hui parfaitement assimilé. Le même résultat peut encore s'observer en admettant la réunion de la lésion gastrique et de l'altération de l'aliment. Il semble que, dans ces cas, la capacité réciproque ait racheté, par son énergie accrue, les vices isolés ou réunis du support et du stimulus, ou ait rétabli entre l'un et l'autre le rapport détruit par le vice de l'un des deux.

Mais on ne peut pas en dire autant du support et du stimulus à l'égard de la capacité réciproque altérée ou détruite. Un homme vient d'ingérer des aliments très-sains dans son estomac qui ne l'est pas moins. La digestion poursuit son cours régulièrement et activement ; tout à coup, soit spontanément ou sans cause extérieure appréciable, soit sous l'impression d'une forte émotion de l'âme, la digestion s'arrête : un vomissement, un flux de ventre ou une syncope ont lieu. L'estomac et la pâte alimentaire sont ce qu'ils étaient une minute avant. Rien donc de changé, ni dans le support ni dans le stimulus. La capacité réciproque seule a été détruite ou affaiblie. Dès ce moment, digestion aussi nulle qu'elle le serait si on avait placé des aliments dans l'estomac d'un cadavre.

La capacité réciproque détruite dans tout l'organisme, c'est la mort.

Celui qui, dans l'étude des faits physiologiques et pathologiques, ne tient compte que de la capacité réciproque, est un vitaliste exagéré et qui fausse la doctrine. On reproche à quelques auteurs de la faculté de Montpellier cette considération trop exclusive de la condition la plus importante des phénomènes dans la science de l'homme.

Celui qui, au contraire, ne sait pas sortir de l'étude des supports et des stimulus est un organiciste, un matérialiste qui ne fait avancer que le côté le plus facile, le plus borné et le moins utile de la science de l'homme. L'école de Paris est dans ce cas.

Les trois points de vue doivent être simultanément envisagés, et méritent tous trois dans la science de la vie un rang et une attention proportionnés à leur degré d'intérêt et de fécondité.

Le progrès est dans le perfectionnement d'une école par l'autre, et non dans leur opposition. Il faudrait que chacune donnât et reçût. L'échange ne serait pas égal sans doute. Pourtant, comme il en résulterait un bien pour celle qui aurait donné le plus, que loin de s'appauvrir elle se serait enrichie, elle y trouverait encore gloire et profit.

L'école de Cos, dont celle de Montpellier est justement fière de perpétuer, de répandre et de développer les principes, doit comprendre toute sa mission et n'en négligera aucune partie. Elle sait mieux que nous, que le père de la médecine commande d'embrasser dans l'étude les trois éléments de la constitution de l'homme : *Partes moventes, partes motæ et spiritus influi*. La science doit beaucoup à cette célèbre faculté pour ce qu'ont fait en faveur du troisième point de vue, et les grands hommes qui ont jeté sur elle tant d'éclat, et celui qui leur a survécu et les représente si dignement, M. le professeur Lordat.

Si les physiologistes et les médecins de l'école régnante prétendaient que notre manière d'analyser les conditions des phénomènes de la vie est quelque peu subtile, et que c'est faire une hypothèse que d'admettre quelque chose au delà du support et du stimulus ; s'ils disaient qu'il est gratuit et imaginaire de supposer un principe, une force qui ne soit pas identique avec l'organe fonctionnant, avec l'instrument en action, en vertu de cette proposition de la médecine organique, *qu'il n'y a dans l'économie que des organes et des fonctions, que tout phénomène est un organe en exercice,* etc., nous répondrions que c'est précisément pour éviter une hypothèse, que nous admettons la capacité réciproque ou la force qui met le support en rapport avec le stimulus pour l'accomplissement de l'acte ; par exemple, la force digestive qui met l'estomac en rapport avec l'aliment de manière à ce que la digestion s'opère.

Si la digestion peut être troublée ou rendue impossible, quoique les sens et tous les secours que leur prêtent la physique et la chimie trouvent l'estomac, ses sucs, sa chaleur, sa circulation, etc., etc., jouissant de toutes leurs conditions requises, il faut bien accepter l'intervention d'une force qui, pour agir, peut se passer de ces conditions ; et c'est faire la plus considérable et la plus inutile des hypothèses que d'attribuer aux qualités anatomiques et à la physiologie générale de l'estomac une puissance qu'il peut perdre en conservant très-intégralement son état et sa vie. De plus, c'est ajouter une hypothèse à la première que d'accuser l'imperfection de nos moyens d'investigation de cette impuissance où sont les sens de saisir la lésion de l'estomac qui empêche ou trouble la digestion,

et que de rendre l'anatomie et la chimie responsables des vices d'une doctrine insuffisante elle-même.

Enseigner qu'un jour l'œil verra, l'oreille entendra, le réactif chimique précipitera ce qui fait qu'un cerveau pense, qu'un estomac digère, etc., c'est d'abord, nous le répétons, émettre une hypothèse inutile; de plus, nous ne craignons pas de le dire, c'est se tromper et tromper les autres.

En professant la nécessité d'admettre la capacité réciproque ou le principe d'action, nous ne nous prononçons point sur la question de savoir s'il a une existence indépendante et propre, ou s'il n'est qu'une modalité du support ou de l'organe; mais les exigences et les intérêts de l'étude nous commandent de nous comporter comme si cela était.

C'est ainsi que le physicien se conduit à l'égard de la lumière, de l'électricité, du calorique, du mouvement, en un mot de ce qu'on appelle les agents impondérables.

Supposez que les lois de la gravitation soient un instant suspendues. Votre pendule va s'arrêter. Demandez à l'horloger où est la lésion de la matière ou du mécanisme !

Les lecteurs nous pardonneront cette discussion préparatoire; car ils ne tarderont pas à se convaincre qu'elle était rigoureusement indispensable à l'intelligence de la question importante qu'il nous faut maintenant aborder. Il s'agit, comme on se le rappelle, de rechercher la cause et les conditions de la chaleur animale, que nous pouvons d'avance désigner sous le nom de *vitale* ou *végétative*.

Mais avant d'analyser, par la méthode que nous venons de faire connaître, le phénomène de la calorification vitale ou végétative, et de montrer suivant quelles lois il se produit, nous sentons qu'une question préalable se présente, à laquelle nous devons une réponse; car on est en droit de nous demander la preuve du fait avant de consentir à en rechercher avec nous les conditions d'existence. Au moins faut-il être sûr qu'on ne se donne pas la peine d'étudier une chose qui n'est pas. Constatons empiriquement le fait.

« Il n'y a point, dit Dumas, il ne peut y avoir d'être animé qui soit entièrement privé de chaleur. » Nous avons déjà pris acte de la solidité inébranlable de cet argument général, et nous ne croyons pas pouvoir trop le répéter, afin qu'on comprenne bien que, si les êtres qui n'ont en possession que les manifestations les plus bornées de la vie végétative sont néanmoins doués d'une température propre, il en résulte nécessairement que l'exercice de ces fonctions essentiellement vitales est la première source de la chaleur des animaux.

Buffon, Adanson, Hunter, etc., ont constaté maintes fois que les végétaux jouissent d'une chaleur propre ou vitale, et, observation très-importante, que cette chaleur s'élève manifestement au point d'être sensible à la main, lorsqu'au printemps commence le travail intérieur si actif qui prépare et accompagne la végétation, puis le développement des bourgeons et des feuilles. Ne perdons pas le fruit de cette dernière remarque, savoir que cette élévation de chaleur précède la naissance des feuilles, qui, dans l'hypothèse de la théorie pneumato-chimique de la calorification, devraient, au contraire, lui préexister, en leur qualité d'organes respiratoires des végétaux.

On voit donc l'intensité de la chaleur des végétaux suivre exactement celle de leur activité vitale qui tout entière se borne aux fonctions vitales communes. Même chose s'observe pendant la germination. Dans ces deux cas, il est permis, *il est même rigoureux* de dire qu'un mouvement fébrile s'empare et du végétal qui au printemps passe comme un animal hibernant de la vie en puissance à la vie active, et de la semence, qui, après un temps déterminé d'incubation dans le sein de la terre, devient le conducteur ou le support du principe vital qui y existait virtuellement, et qui prélude en elle à une série d'évolutions plastiques semblables à celles dont elle est née.

Un œuf non fécondé, c'est-à-dire une substance organisable, un composé susceptible de vivre, mais non vivant, est privé de toute chaleur propre. Entouré d'autres corps bruts pourvus de températures inégales, il finit par se mettre en équilibre avec eux, selon la capacité pour le calorique.

Mais le voilà qui est fécondé. L'incubation lui a communiqué le principe vital, qui aussitôt a manifesté sa puissance par des actes végétatifs, et *dès lors,* indépendamment de la chaleur maternelle dont l'influence est désormais inutile, celle de l'œuf s'est élevée de quelques degrés; il résiste à l'équilibre de température. De passif il est devenu actif, et ne sera pas cuit ou congelé par des degrés de chaleur ou de froid supérieurs ou inférieurs à ceux qui, un instant avant,

auraient suffi pour le congeler ou le cuire. Cet œuf ne jouit encore que des supports les plus immédiats de la vie et des actes végétatifs les plus simples dont ils sont le théâtre. Lorsque, en suivant la loi d'évolution embryogénique, les organes et les appareils se seront développés, depuis ceux qui sont le plus directement liés aux fonctions vitales communes, comme l'est une cavité digestive, jusqu'à ceux qui font vivre l'animal au dehors de lui-même et lui permettent d'exister pour les autres, comme sont les organes de la perception, de la sensibilité et des mouvements locomoteurs volontaires, etc., en un mot, lorsque l'oiseau aura vu le jour et respiré, sans doute il sera doué d'une puissance de calorification bien autrement énergique que celle que nous lui avons reconnue dès les premiers moments de son existence embryonnaire dans l'œuf; mais il n'en est pas moins vrai que cette fonction reposera encore essentiellement sur les fonctions vitales communes par lesquelles seules il existait alors, qui seules encore le font exister aujourd'hui, mais à charge par elles de créer successivement, de développer et d'entretenir des appareils spéciaux pourvus de fonctions spéciales très-actives.

Or, pour accomplir ces formations organiques et les entretenir, les fonctions vitales communes ou végétatives ont dû recevoir une énergie considérable, s'exercer sur des matériaux plus excitants et plus composés, puiser au dehors des aliments bien plus riches par le nombre et la qualité de leurs principes constituants, par conséquent d'une assimilation beaucoup plus difficile et exigeant des forces et un travail centuples. Il a fallu qu'elles empruntassent à l'air atmosphérique un principe vivifiant, l'oxygène, chargé d'imprimer au liquide nourricier, *stimulus spécial du support des fonctions végétatives,* comme nous le démontrerons plus bas, des propriétés excitantes, des qualités plus vitales, et de les renouveler incessamment par un contact incessant. Enfin, toute une série d'appareils très-compliqués a été mise au service de la force plastique, pour préparer et favoriser les élaborations dont elle est désormais chargée.

Un système nerveux particulier est devenu nécessaire pour imprimer le mouvement à ces organes et en coordonner instinctivement les actions dans un but commun, la conservation de l'être; et l'activité dynamique de ce système a ouvert à l'organisme une seconde source de chaleur propre, que nous appellerons *nerveuse* ou *par influx,* lorsque plus tard nous l'étudierons. — Revenons à la chaleur végétative.

Il ne faut donc pas s'étonner si chez l'oiseau, le mammifère, l'homme, la chaleur produite par l'exercice des fonctions végétatives est beaucoup plus considérable que chez les êtres inférieurs dont l'existence se résume tout entière en ces fonctions, et que dans l'œuf qui y est réduit dans les temps les plus rapprochés de sa fécondation. En effet, les résultats ou produits de ces opérations devant être beaucoup plus nombreux et plus composés chez les premiers que chez les seconds, le principe et les moyens, c'est-à-dire l'appareil des phénomènes a dû entrer dans une activité plastique proportionnée à son but, et en rapport avec la variété et l'animalisation avancée des formations organiques qu'il est chargé de créer et de conserver. Comme fait concomitant inévitable, la chaleur a dû s'élever en raison directe de l'énergie accrue du groupe d'actes dont sa production est une expression prochaine et nécessaire.

De même qu'on vient de voir la vie avec son symbole essentiel, la chaleur vitale, s'élever, en suivant un ordre et une hiérarchie immuables, du tissu cellulaire et des fonctions végétatives, dont il est le support, à la formation d'organes et d'appareils de plus en plus spéciaux, arriver ainsi dans l'homme au degré le plus parfait de l'organisation, y rester stationnaire pendant une période déterminée, puis perdre graduellement sa puissance plastique; les organes et appareils s'atrophier et dépérir dans un ordre inverse de celui de leur évolution, la vie enfin retirée dans ses derniers retranchements, les fonctions végétatives, s'éteindre en laissant un cadavre;

De même, on verra la fièvre essentielle s'élever avec son symbole caractéristique, la chaleur vitale, de la lésion du tissu cellulaire général et des fonctions végétatives, dont il est l'instrument, à la lésion de l'action spéciale des appareils et organes spéciaux, *en suivant l'ordre selon lequel ils se sont développés dans leur évolution embryogénique;* puis arrivée à son summum de développement, rester stationnaire pendant un temps déterminé, décroître insensiblement en abandonnant les organes et appareils dans un ordre inverse de celui où elle les avait occupés en se développant, enfin descendre à son point de départ et finir là où elle avait pris naissance.

Telle est la loi des évolutions parallèles de la

vie et de la fièvre vitale ou essentielle, des âges de l'une et des périodes de l'autre.

Puisqu'il est bien démontré que l'exercice des fonctions végétatives ou vitales communes est une source puissante et continuelle de chaleur chez les animaux, nous pouvons maintenant rechercher ses conditions d'existence, et soumettre à notre analyse type l'étude de cet important phénomène. La démonstration du fait en lui-même se complétera dans cette analyse.

Il est plus qu'évident que, dans le phénomène qui nous occupe, le support est formé par *le tissu cellulaire*. Nous l'avons plusieurs fois fait pressentir dans les pages précédentes On ne peut même ni hésiter, ni choisir; car lui seul existe et se présente comme base organique aux limites inférieures du règne végétal et du règne animal, et on le retrouve identique à lui-même dans toute la série, ainsi qu'aux limites supérieures des deux règnes, ne différant que par ses degrés de densité, de cohésion, en un mot que par le développement plus ou moins prononcé de ses *propriétés de tissu;* présidant toujours aux mêmes actes, supportant et représentant chez tous les êtres organisés le principe vital, qui, identique à lui-même comme son *substratum,* ne diffère, dans les individus sans nombre qu'il anime, que par l'intensité et la diversité des manifestations d'activité qu'il produit. Le tissu cellulaire et le principe vital se représentent et se supposent donc mutuellement.

C'est ce qui fait qu'on a tour à tour désigné ce tissu sous les noms de *humidum primigenium* (Galien); *trame vitale* (Bordeu); *matrice générale des corps organisés*, *gangue des substances organisées* (Lamarck); *tissu générateur* (Bichat); *organe vital* (Récamier); *sol maternel végétatif, support de la vie* (Burdach), etc., etc.

Bordeu nous le montre comme une terre féconde, dans le sein de laquelle les substances organiques germent, fécondent, fructifient et dépérissent. Fertile dans l'enfance, où elle est arrosée d'une abondante quantité de sucs plastiques, cette terre maternelle, suivant l'expression de Burdach, déploie alors un véritable luxe de végétation, nourrit et développe avec exubérance toutes les substances spéciales des parenchymes, depuis la graisse, leur prototype, jusqu'aux substances nerveuses centrales et à la fibrine des muscles céphalo-rachidiens. Dans l'adolescence, elle achève leur maturité, et lorsque celle-ci a été consommée dans l'âge adulte, que les forces de composition et de décomposition, se neutralisant réciproquement, ont eu maintenu pendant un certain temps la matière organisée dans son état de plus haute perfection, le sol, comme épuisé, commence à nourrir moins puissamment ses produits; difficilement perméable aux sucs plastiques, il se dessèche peu à peu. Alors les substances parenchymateuses s'atrophient; c'est le marasme sénile, et bientôt la mort naturelle, lentement préparée par l'épuisement, l'oblitération, et enfin la stérilité complète du tissu cellulaire, qui, semblable à un sol aride et fatigué, se refuse à entretenir désormais les produits développés dans son sein.

De même que ce tissu est le support de la puissance vitale, de la force plastique et du phénomène de la *calorification végétative* dans l'état physiologique; de même, nous le voyons dans l'état pathologique être l'organe de ces mêmes fonctions lésées. Ainsi, pour ne nous en rapporter maintenant qu'au fait le plus général et le plus important qui se passe en lui, l'inflammation, tout le monde convient qu'il est le seul siége de ce phénomène, lequel ne peut se développer ailleurs. Et, en effet, l'inflammation n'est autre chose que la surstimulation du groupe solidaire des actions organiques dont le tissu cellulaire est le support, savoir, mouvement vital, force plastique ou végétative, *calorification;* ou, si on l'aime mieux, l'inflammation n'est autre chose, selon la définition de M. Récamier, que la *surstimulation locale des fonctions vitales communes.*

L'école répète à satiété, et sans jamais s'être donné la peine d'y réfléchir sérieusement, qu'une définition de l'inflammation est une chimère, qu'il faut y renoncer comme à une chose impossible et d'ailleurs inutile; puis elle continue à faire réciter à ses élèves la phrase classique et banale de Celse, qui n'est qu'une description fausse, incomplète de tous points, et nullement caractéristique. Nous voudrions qu'elle comprît que notre définition réunit toutes les conditions nécessaires, et s'applique *toti et soli rei definitæ;* mais nous ne l'espérons pas.

Nous prions le lecteur de bien se rappeler ce que nous avons dit plus haut, ce qu'il n'ignore pas sans doute, mais sans y attacher peut-être assez d'importance, savoir, que le tissu cellulaire est le support exclusif de la nutrition comme de l'inflammation, *et que celle-ci ne peut naître et se développer qu'en lui.* L'intelligence du

mode de génération et de propagation des phlegmasies est toute renfermée dans cette proposition aphoristique et inattaquable de physiologie pathologique.

Ce support étant ainsi déterminé, quel est son stimulus?

Le tissu cellulaire ne présidant à aucune fonction spéciale, n'accomplissant qu'une fonction unique, commune, partout constamment la même, il ne peut et ne doit exister qu'un seul stimulus capable de le faire entrer en action physiologique. *A priori*, il est facile d'affirmer que ce *stimulus spécial* ne peut pas être un agent dynamique et immatériel, comme serait, par exemple, l'influx nerveux ou même la force vitale. Ceci nous importe beaucoup, on le sentira dans la suite.

Ce n'est pas le système nerveux : le tissu cellulaire et les fonctions vitales communes, dont il est l'instrument, lui préexistent. Une multitude d'êtres organisés vit privée de ce système. Celui qu'on appelle ganglionnaire est même absent de ces animaux inférieurs, et n'existe pas encore à une certaine époque de la vie intrà-utérine chez l'embryon des mammifères et de l'homme. Or, règle générale en physiologie comme en pathologie, *un appareil, un organe, un tissu quelconques ne reçoivent jamais ni leur raison d'activité, ni leur aptitude fonctionnelle d'un appareil, d'un organe ou d'un tissu postérieurs à eux dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique.*

C'est à l'ignorance générale de cette loi importante qu'est due une foule d'erreurs et de contre-sens physiologiques et pathologiques consacrés dans la science, professés sans controverse, et dont quelques-uns, nous l'avons plusieurs fois déploré, sont le seul obstacle à ce que des esprits distingués voient d'où vient la lumière.

Personne n'a plus méconnu cette loi, dans ses ouvrages de physiologie et de médecine, que M. le professeur Broussais, et pourtant, étrange anomalie! il lui rend hommage implicitement, et à son insu, précisément à l'occasion de la question si intéressante que nous examinons maintenant.

Nous venons de dire que l'influence du système nerveux, même ganglionnaire, était nulle sur les fonctions vitales communes et leur organe, le tissu cellulaire, puisque bien des êtres ne vivent que par ces fonctions, et sont par conséquent absolument dépourvus de tout appareil nerveux. *De telles fonctions ne supposent donc pas pour leur exercice un appareil qui au contraire les suppose pour le sien.* Cela est trop évident, quoique bien peu compris en fait et en application. Le célèbre physiologiste que nous venons de citer a admirablement senti et exprimé cette observation, et nous devons à l'éclaircissement et à la solution précise de la question de rapporter textuellement le passage où il s'en explique si nettement :

« Le nerf grand sympathique ou trisplanchnique est, comme l'indiquent ces dénominations, chargé d'associer entre eux les viscères des trois grandes cavités. On a dit qu'il présidait à la nutrition : cette proposition mérite d'être expliquée. *Ce n'est point comme donnant aux tissus la faculté d'assimiler,* de transformer la matière animale mobile dans les sécréteurs, de l'appliquer aux tissus en la solidifiant, ni d'expulser les molécules qui ne peuvent plus en faire partie, qu'il préside à la vie intérieure. Ces opérations sont d'un autre ordre; *elles appartiennent à la force vitale primitive,* et font partie de cette chimie vivante qui n'est pas cette force, mais qui en est le premier signe et le premier effet. Ce que j'avance ici est si vrai, *que c'est cette force elle-même qui forme et qui entretient le grand sympathique;* or il serait absurde d'attribuer à ce nerf la faculté par laquelle il existe; d'ailleurs, l'anatomie comparée prouve qu'elle n'a pas besoin de son ministère, puisque la vie existe avec ses phénomènes de composition, de décomposition, etc., chez les zoophytes qui sont privés de nerfs; puisque les parties des animaux pourvus de nerfs, qui ne reçoivent point de cordons du grand sympathique, comme les membres, ne laissent pas de jouir de la vie. C'est donc comme régulateur des mouvements destinés à faire parvenir la matière animale mobile aux tissus qui doivent l'employer, que le grand sympathique préside à la nutrition, etc. » (Broussais, *Traité de physiol. appl. à la path.*, tome II, page 53.)

Si toute la physiologie de l'illustre professeur avait été édifiée sous l'inspiration de pareils principes, si surtout il s'était laissé guider par eux dans la fondation de son œuvre pathologique, il en serait sorti des doctrines médicales qui n'auraient pas le moindre point de contact avec celles qu'il a pour ainsi dire imposées par l'ascendant irrésistible et la hardiesse de son génie. Non-seulement on peut dire qu'elles ne se seraient ressemblées en rien, mais il est encore

permis d'assurer que la nature de leurs succès, que leur fortune, n'auraient pas eu plus d'analogie que leurs principes scientifiques. Autant à sa naissance l'une a jeté d'éclat et fait de bruit, autant l'autre serait venue au monde humble et ignorée. En un instant, la première a subjugué tous les esprits; celle-ci n'aurait eu d'abord que de très-rares appréciateurs. Les succès d'enthousiasme et d'engouement que l'une a rapidement enlevés, l'autre les aurait lentement acquis par la conviction insensible qui s'achète au prix d'un travail et d'une méditation de tous les instants. D'un accès plus sévère et moins facile, une minorité d'élite l'aurait consolée de son impopularité. Pour atteindre l'adolescence, elle aurait employé plus de temps que l'autre n'en a mis à naître, croître, décroître et mourir. En un mot, il y aurait entre elles toute la différence qui sépare une doctrine fière de plus de deux mille ans de règne, d'une doctrine éphémère et déjà vieillie; toute la différence qui sépare la médecine hippocratique de la médecine *physiologique*.

Quoi qu'il en soit, M. Broussais n'a sans doute pas prévu les conséquences qu'on peut tirer contre lui des propositions émises dans le passage que nous venons de citer. Ces propositions incontestables sont très-précieuses; et, appuyé sur elles, elles seules, il est facile, comme on le verra plus tard, de renverser la théorie du mode de propagation des irritations, des phlegmasies et des fièvres professée par M. Broussais; partant, de montrer les erreurs et l'insuffisance de sa thérapeutique; c'est-à-dire qu'on peut ainsi ruiner tout l'édifice de la célèbre doctrine.

Serait-ce la puissance vitale qui constituerait le stimulus que nous cherchons pour comprendre les lois du phénomène de la calorification végétative?

Il est aisé de voir que la puissance vitale ne saurait être le stimulus *spécial* du tissu cellulaire ou de l'organe de la nutrition, du tissu cellulaire, en tant que support des fonctions végétatives. La puissance vitale établit le rapport nécessaire entre le tissu cellulaire et son stimulus *spécial*, pour que la végétation et la calorification aient lieu; elle fait exister l'un pour l'autre, mais ne fournit pas au support ce qui le fait entrer en action plastique et pyrétogénésique; elle ne lui apporte pas *les matériaux*, mais seulement la faculté qui, s'appliquant à eux, les assimile, les transforme et crée d'autres substances.

D'une manière très-générale, le stimulus, c'est ce qui est assimilé par le support. Ainsi la lumière est le stimulus de l'appareil de la vision dont l'œil est le support; la lumière est assimilée par l'œil. Il en est de même des sons par rapport à l'oreille; du sperme par rapport à l'ovaire dans la fécondation; de l'aliment, par rapport à l'estomac dans la digestion gastrique. Or ces derniers exemples nous conduisent immédiatement à notre objet. Qu'est-ce qui est assimilé par le tissu cellulaire? la séve, le suc nourricier, le sang. Donc, chez l'homme, le stimulus spécial et physiologique du tissu cellulaire, c'est le sang; le sang, que Burdach a appelé *le centre de la vie végétative*, parce que tout en sort, tout y rentre; le sang dont on peut dire ce qu'Hippocrate disait, dans une autre pensée, de l'estomac: *Omnibus dat et ab omnibus accipit.*

Le stimulus *spécial* d'un organe de formation, de nutrition, de plasticité, ne peut donc être qu'une chose capable de nourrir, un aliment, une *matière* plastique ou formatrice et organisable, une semence fécondable; car la nutrition, l'assimilation, sont une espèce de génération. L'une et l'autre s'accomplissent suivant le même mécanisme et des lois identiques. La forme des supports, la composition des stimulus, la complication des appareils, en un mot, peuvent changer; mais l'opération est essentiellement la même. C'est ce qui a fait dire à Bacon, avec une profonde justesse de pensée et d'expression, que la nutrition était la première et la plus simple des générations, *motus generationis simplex.*

Ce rapprochement si exact entre les phénomènes essentiels de la génération et ceux des fonctions végétatives, l'inflammation par exemple, est on ne peut plus lumineux, et jette un grand jour sur la théorie des phlegmasies. Et qu'on se le persuade bien, la thérapeutique de cette classe si nombreuse et si importante de maladies est directement subordonnée aux idées qu'on adopte sur leur mode de formation et de propagation. C'est parce que nous en sommes convaincus, que nous prenons à asseoir les bases de la pathologie générale des maladies phlogistiques (fièvres et inflammations), un soin qui ne paraîtra déplacé dans un traité de thérapeutique, qu'à ceux qui n'ont pas de foi médicale et ne croient pas à la science. Ils nous écrasent par leur nombre et leur autorité: nous le savons trop, — et nous poursuivons.

Mais c'est vainement que, pour la production de la chaleur vitale ou végétative, seraient mis en présence et en contact le support et le stimulus, le tissu cellulaire et le sang. Il faut qu'entre eux s'établisse une capacité de l'un pour l'autre; il faut l'intervention d'un principe qui n'est ni le support ni le stimulus, mais le lien, le moyen d'union et de concert physiologique de tous deux, la condition qui les identifie dans une action commune, qui les fasse coopérer indissolublement à un résultat unique; c'est le principe vital, toujours semblable à lui-même et source de toute unité organique.

L'hypothèse vitaliste n'aurait en sa faveur que l'immense avantage de satisfaire l'esprit sur ce fait, le plus grand et le plus capital des faits dans la science de la vie, *l'unité organique*, qu'il faudrait, pour cela seul, la préférer à toute autre. Car l'hypothèse organiciste ou matérialiste est impuissante à rendre compte de cette unité. Elle ne voit que les tissus et les organes qui en sont formés. Mais rien n'est plus différent par les qualités tangibles et matérielles que ces tissus et ces organes, et si on ne fait intervenir l'action d'un principe unique et toujours identique à lui-même, le jeu simultané de tous ces rouages pourra n'être qu'une perturbation et un chaos, l'ataxie et la mort, au lieu de l'ordre et de la vie. Si, au contraire, on ne les regarde que comme les instruments très-diversifiés d'une puissance unitaire et absolue destinée à leur imprimer des mouvements et à leur faire exécuter des actes qui, bien que dissemblables comme ces instruments de manifestation, ne diffèrent pourtant les uns et les autres que considérés isolément ou comparés entre eux et sans égard pour leur œuvre commune, dans l'accomplissement de laquelle disparaissent et s'effacent toutes ces différences, toutes ces actions particulières, on embrassera tout, rien n'aura échappé à l'esprit, ni le principe, ni les moyens, ni la fin. Or un fait quelconque n'est bien compris et complétement apprécié que quand on l'a examiné sous le triple rapport de son principe, de ses moyens et de sa fin.

L'organiciste ne connaît que les moyens ou instruments. Le principe et le but, le commencement et la fin lui manquent. C'est par l'esprit qu'on s'élève à la notion du principe et de la fin; c'est par les yeux et les mains qu'on acquiert celle des moyens.

L'école qui règne interdit à l'esprit l'étude du principe et de ses lois, par conséquent celle de la fin. Elle se prive ainsi de la lumière que la connaissance de l'un et de l'autre jette sur celle des moyens, car ceux-ci sont appropriés aux deux termes (principe et fin), entre lesquels ils ne font qu'établir un rapport. Oui, il est évident que l'organisme matériel ne fait qu'établir un rapport, un moyen entre le principe qui l'anime et la fin qu'il remplit. Le tort radical de cette école est donc de concentrer toutes ses recherches et toute son activité sur l'étude des moyens ou instruments, considérés indépendamment du principe par lequel ils sont et par lequel ils se meuvent, et de la fin pour laquelle ils sont, pour laquelle ils se meuvent et agissent.

Un tissu cellulaire, un fluide nourricier, et leurs capacités réciproques, constituent donc l'appareil du phénomène de la calorification vitale ou végétative.

Cet appareil ainsi formé et complété, essayons de le faire entrer en fonction, et voyons si les modifications physiologiques et morbides que peuvent subir et que subissent en effet, soit isolément, soit simultanément, les divers éléments dont il se compose, sont capables de nous expliquer les modifications normales ou pathologiques que présente et peut présenter la chaleur végétative des animaux.

Les fonctions vitales communes et le tissu cellulaire ou organe vital qui y préside donnent lieu à deux sortes de manifestations d'activité, dont l'intensité simultanée et parfaitement corrélative mesure celle de ces fonctions et de cet organe. Ces manifestations se réduisent essentiellement à deux, qui sont *l'instinct plastique* et *la calorification végétative*. Les modifications de l'un de ces phénomènes supposent celles de l'autre; elles sont intimement solidaires et se représentent mutuellement. La vie même ne se maintient qu'à la condition de cette solidarité. Ce groupe de phénomènes, quoique susceptible d'être analysé par l'esprit en ses actes constitutifs, ne l'est jamais par la nature. L'un n'existe pas indépendamment de l'autre sans le plus grand danger. Leur ataxie ou leur dissociation est un symptôme de mort imminente. C'est, à proprement parler, ce qui constitue la malignité dans les maladies.

Dans l'ordre physiologique, on n'observe guère une modification du stimulus ou du sang qui ne soit accompagnée d'une modification analogue dans le support ou tissu cellulaire; mais le degré de la capacité réciproque ne correspond pas toujours aux états congénitaux ou

accidentels du support ou du stimulus, preuve de plus qu'il faut étudier à part cette troisième condition du phénomène, et comme si elle était indépendante des deux premières. On peut dire pourtant que dans cet état normal, le degré de la chaleur végétative est très-généralement mesuré par l'activité des fonctions vitales communes, et que la force ou la faiblesse de l'une des trois conditions du phénomène annoncent celles des deux autres; qu'ainsi, l'orgasme, la tonicité, l'érection vitale énergiques du tissu cellulaire, se lient le plus ordinairement à un sang riche en fibrine, rutilant et abondamment hématosé, et qu'entre un support et un stimulus si bien conditionnés le principe de vie établit une affinité forte et puissante.

C'est donc une condition fondamentale pour l'accomplissement des fonctions vitales communes, que la corrélation la plus parfaite entre le tissu cellulaire, le sang et leur principe d'affinité réciproque, de même qu'entre l'activité de la force plastique et l'abondance de la chaleur vitale ou végétative.

Il suit de là que plus la nutrition est active, plus le mouvement de composition et de décomposition est énergique, plus aussi la chaleur végétative est élevée et capable de résistance; et au contraire, que plus la nutrition languit, plus la force végétative et assimilatrice est paresseuse, plus aussi la chaleur qui y correspond est faible et peu capable de résister aux causes de refroidissement.

L'homme adulte, d'un tempérament sanguin, thorachique, artériel, avec un mélange du tempérament athlétique; d'un embonpoint médiocre, dont les digestions sont faciles et rapides, l'assimilation interstitielle ou nutritive prompte, la force plastique comme exubérante de produits, le sommeil profond et réparateur, la nervosité sensitive, intellectuelle et passionnelle peu développée, dont les poumons sont larges, qui s'exerce et travaille *sub dio*, etc., nous offre le plus haut degré de la puissance de calorification végétative. Semblable à l'oiseau de haut vol, type de l'animal à sang chaud, cet homme vit avec une pyrexie physiologique continuelle. Et il est aisé de voir et de prouver que cette élévation et cette abondance de la chaleur n'est pas due directement dans ce cas à l'ampleur des poumons, à la quantité d'oxygène absorbé, au volume total de la masse du sang, à l'activité de la grande circulation, plutôt qu'à l'énergie des fonctions végétatives; car précédemment nous avons démontré à satiété que, *par elles-mêmes*, la circulation, la respiration, etc., étaient incapables de produire la chaleur qu'on leur attribuait.

De plus, nous ne craignons pas d'ajouter, pour sanctionner la démonstration expérimentale ou à *posteriori*, par la démonstration dogmatique ou *à priori*, que loin que la chaleur vitale et l'exercice des fonctions végétatives ou plastiques soient subordonnés aux fonctions spéciales digestives, respiratoires, circulatoires, loin que les premières soient déterminées, produites et dirigées par les secondes, tout au contraire la digestion, la respiration, la circulation, etc., dont les appareils ont été créés par celui de la calorification vitale, lui demeurent subordonnées, obéissent à son empire et en reçoivent la loi : de sorte que ce n'est pas parce que les digestions sont bonnes et actives, la respiration large et profonde, la circulation énergique, etc., que les fonctions plastiques et la calorification végétative ont de l'intensité; mais bien plutôt parce que celles-ci jouissent d'une puissance d'action considérable, que celles-là sont entraînées dans un surcroît d'activité synergique et providentielle.

L'homme d'un tempérament lymphatique exagéré, à chairs molles et blafardes, à tissu comme infiltrés, à sang pâle et faiblement plastique, dont les digestions sont lentes, la respiration rare et peu profonde, la circulation sans vigueur, l'assimilation nutritive obscure et imparfaite, la force plastique lente à former des produits crus, des liquides mal élaborés, etc., l'habitant des vallées basses et humides, l'albinos, etc., nous offrent le plus bas degré de la puissance de calorification végétative. Semblables au reptile, type du vertébré à poumons et à sang rouge et froid, ces hommes vivent dans une torpeur, un engourdissement, une *apyrexie* physiologiques continuels.

Ce n'est pas que, dans de tels organismes, les fonctions digestives, respiratoires, languissantes et sans énergie, produisent moins de chaleur et entraînent consécutivement l'inertie relative des fonctions végétatives et pyrétogénésiques; mais c'est au contraire parce que celles-ci, *primitivement* molles et affaiblies, n'ont sollicité les actions viscérales qu'en proportion de leur propre degré d'énergie, ne leur ont pas demandé un liquide nourricier et des humeurs très-animalisés, en un mot n'ont continué à provoquer et à nécessiter qu'un travail hématosique peu actif

et en harmonie avec les faibles besoins des fonctions végétatives, elles-mêmes sans activité.

C'est un cercle, ou plutôt un mouvement circulaire qui continue à s'accomplir dans toute sa durée comme il a commencé, c'est-à-dire des fonctions vitales communes vers celles qui sont de plus en plus spéciales.

On demandait à Hippocrate une définition de la vie. Il traça un cercle sur le sable !... Le divin vieillard était digne de comprendre et de pressentir ce que, depuis lui, l'anatomie comparée, l'embryogénie et la pyrétologie se sont réunies pour nous apprendre, savoir, que la main de celui qui a tracé sur le globe et dans chaque organisme le cercle de la vie, l'a ouvert par les fonctions vitales communes, pour le fermer par les plus spéciales, celles dont l'homme seul a été doué (1).

La subordination par nous établie dans les deux exemples que nous venons de prendre comme types des extrêmes opposés de la puissance de calorification végétative chez l'homme, relève de la loi formulée plus haut (page 80), et où nous avons essayé d'enseigner l'ordre suivant lequel les tissus, les organes et les appareils d'une économie animale s'influencent, se provoquent et s'associent pour concourir à une action physiologique ou pathologique. Privé de ce guide, il est bien difficile de marcher avec conscience de ce qu'on voit dans l'étude des affections pyrétiques générales et locales, et, par conséquent, de procéder *recto pede* et avec conscience de ce qu'on fait dans leur thérapeutique.

Toute erreur, quelque grave qu'elle soit, renferme une fraction de vérité, surtout lorsqu'elle est professée par des hommes éclairés et consciencieux. C'est pourquoi la théorie pneumato-chimique de la calorification, quoique erronée et insuffisante d'une manière absolue, *fait partie* de la vérité, et s'appuie sur des observations dont il est important de tenir compte dans l'étude des causes prochaines de la chaleur vitale ou végétative; car le lecteur doit commencer à entrevoir le rôle que jouent la respiration et l'absorption de l'oxygène par le sang veineux, dans la production de cette partie du phénomène général de la calorification chez l'homme, que nous avons attribuée à l'exercice des fonctions vitales communes. Le sang artériel est une des conditions du phénomène étudié : seul il serait incapable de le produire. La réunion des trois éléments est indispensable. L'oxygénation du sang dans les poumons concourt pour sa part à imprimer au stimulus des qualités convenables. Elle le rend propre à exciter le support, à solliciter sa réaction en accroissant l'énergie du principe qui établit entre eux le rapport d'où résultent la chaleur et la vie. Le stimulus d'un phénomène n'en est pas la cause. La lumière, stimulus spécial du phénomène de la vision, n'est pas la cause de la vision. L'aliment, stimulus spécial du phénomène de la digestion stomacale, n'est pas la cause de cette fonction. Le sperme, stimulus spécial du phénomène de la fécondation, n'est pas la cause de la fécondation. *Le sang artériel, stimulus spécial du phénomène de la nutrition* (*et par conséquent de la calorification*), *n'est pas la cause de la nutrition.*

Mais la cause de tous ces phénomènes est dans la coopération et le concours simultanés et indissolubles de leurs supports, de leur stimulus et des capacités réciproques qui les font exister les uns pour les autres.

Le sang artériel, considéré isolément du travail d'assimilation que lui fait subir le tissu cellulaire au moyen de la force plastique dont il est doué, est aussi incapable de produire la chaleur végétative des animaux, que la lumière, considérée isolément de l'opération assimilatrice qu'elle subit de la part de l'œil vivant doué de sa force visuelle spéciale, est incapable de donner lieu au phénomène de la vision; que l'aliment, considéré isolément du travail assi-

(1) La mousse et le chêne, la monade et l'homme, voilà sans doute les extrémités de deux lignes. Mais pour qu'il y eût cercle, c'est-à-dire indiscontinuité de ces lignes, il faudrait qu'un trait d'union en rapprochât les extrémités au point de les confondre. C'est ce que fait la mort.

La mort de l'individu profite au réservoir vital commun et à la vie générale. La mousse est ainsi liée au chêne lorsqu'elle naît de sa décomposition ; la monade touche au plus élevé des mammifères, lorsque du sein d'un cadavre humain la vie s'élance de nouveau et vient préluder en elle.

C'est pour cela que le génie des anciens a donné pour emblème à la science de la vie, à la médecine, un serpent qui se mord la queue. On attache en général trop peu d'importance à ces symboles qui sont quelquefois l'épigraphe d'une science et en résument l'essence et l'esprit. Il est vrai que l'école régnante qui, depuis plusieurs années, s'efforce de discréditer la science de la vie par l'exemple et le précepte, doit, pour être conséquente, en effacer le blason.

milateur que lui imprime l'estomac vivant et jouissant de sa force altérante spéciale, est incapable de donner lieu au phénomène de la chymification gastrique; que le sperme enfin, considéré isolément de l'action assimilatrice que lui fait éprouver l'ovule vivant et pourvu de sa force embryogénique spéciale, est incapable de donner lieu au phénomène de la fécondation, etc.

Le stimulus spécial de notre phénomène, le sang, n'est pas un liquide qui soit tout à coup formé et pour ainsi dire improvisé par l'organisme. Pour arriver à l'état parfait et réunir toutes les qualités nécessaires aux usages qu'il remplit comme stimulus de la nutrition et de la calorification nutritive, il faut qu'il passe par plusieurs degrés d'élaboration, de transformations, ou plutôt de perfectionnements successifs. Or l'oxygénation pulmonaire, ou l'hématose proprement dite, constitue une de ces opérations les plus importantes.

Elle est le complément de toutes celles que le sang a subies préalablement; car elle seule le caractérise sang *rouge et chaud*. L'asphyxie, c'est-à-dire l'état du sang qui nous fait en quelque sorte et presque redescendre à la condition de reptiles ou d'animaux pulmonaires à sang rouge et froid, l'asphyxie n'est autre chose que l'état résultant d'un obstacle quelconque à l'oxygénation pulmonaire du sang veineux dans la respiration. Considérée dans ses rapports avec l'abaissement de chaleur vitale qui l'accompagne ordinairement, l'asphyxie contribue à cet abaissement en privant l'appareil du phénomène de l'une de ses conditions, du stimulus, ou en en affaiblissant la puissance; de même que la vision est imparfaite ou nulle, à mesure qu'on diminue ou qu'on retire tout à fait l'une des conditions de ce phénomène, la lumière, qui en est le stimulus.

Mais une preuve que le sang artériel n'est pas plus la *cause* de la chaleur vitale que la lumière n'est la cause de la vision, ou l'aliment la cause de la digestion stomacale, c'est que, par le fait d'une influence plus énergique de la part du principe qui établit, entre le stimulus et le support, la capacité réciproque qui est l'âme de l'action qu'ils exercent l'un sur l'autre, la faiblesse dont l'asphyxie a frappé le stimulus peut être rachetée au point qu'une quantité de chaleur égale ou même plus considérable soit produite, comme nous l'avons démontré en citant des cas d'asphyxiés fébricitants, et que réciproquement, le stimulus ou le sang artériel restant le même, la capacité réciproque peut être modifiée au point qu'une très-faible dose de calorique vital soit produite, comme nous le verrons en traitant des altérations morbides que peut éprouver l'appareil de la calorification végétative.

C'est ainsi que la force spéciale qui établit entre le support et le stimulus spécial de la vision, l'œil et la lumière, le rapport qui rend l'œil voyant, peut acquérir assez d'énergie pour que la vision ait la même intensité avec une quantité de lumière représentée par 10, qu'avec une quantité de lumière représentée par 30; et réciproquement perdre assez d'énergie pour qu'un œil sain, pénétré par une quantité de rayons lumineux qui hier suffisait à la vision, aujourd'hui ne distingue les objets qu'avec confusion. Nous pourrions en dire autant d'une digestion parfaite avec un aliment donné, et qui le lendemain sera difficile et impossible avec le même aliment, ou avec un aliment beaucoup plus digestible, toutes les conditions appréciables du support ayant été les mêmes dans les deux cas.

Les défenseurs de la théorie chimique de la calorification n'ont donc vu qu'une partie, qu'un *tiers* des conditions de ce phénomène; et de même que si, dans l'étude des phénomènes de la vision, de la digestion stomacale ou de la fécondation sexuelle, ils n'avaient tenu compte que de la lumière, de l'aliment ou du sperme, ils auraient été dans l'impossibilité absolue de comprendre le mécanisme physiologique, les modifications pathologiques, en un mot les lois de ces fonctions : de même, n'ayant voulu considérer dans l'étude du phénomène de la calorification que le sang artériel, ils se sont interdit toute intelligence des lois de ce phénomène et se sont trouvés dans l'impuissance de rendre compte d'un seul des faits nombreux qu'il embrasse.

Nous entrevoyons pourtant une objection que nous ne voulons ni dissimuler ni affaiblir.

Ce n'est pas, nous dira-t-on, à l'action des parenchymes sur le sang, au mouvement incessant de végétation qui a lieu dans le vaste réseau du tissu cellulaire, qu'est due la production de la chaleur que vous appelez vitale. Les trois conditions que vous exigez pour constituer l'appareil de cette calorification sont parfaitement inutiles. Une d'elles suffit, et, pour expliquer le dégagement de la chaleur animale, c'est assez que ce que vous nommez le stimulus, c'est assez

que le sang soit pourvu d'un degré de chaleur aussi élevé que celui que peut atteindre l'organisme. Or, après avoir subi l'action de l'oxygène dans les poumons, le sang marque de 32 à 33° R., et jamais la profondeur des parenchymes, dans l'état physiologique, n'a dépassé ce degré. Que si, par le fait d'une phlegmasie ou d'une fièvre, la température des tissus augmente, c'est consécutivement à l'augmentation de celle du sang, et quelles que soient les modifications en plus ou en moins que présente la température des premiers, elle n'est jamais que l'expression de celle du second et ne saurait la dépasser. Donc, il n'est pas besoin de l'action vitale des parenchymes sur le sang pour produire et entretenir la chaleur animale.

Le sang qui arrive à l'oreillette gauche a toute la chaleur qu'il doit avoir, et, pourvu que le cœur le lance partout, qu'il n'y ait obstacle ni à la grande circulation ni à la circulation capillaire, ce liquide ira distribuer dans tous les points de l'économie ses 33° de chaleur.

Nos antagonistes paraissent confondre, sans s'en douter, la température actuelle du corps avec celle qu'il a en puissance; le fait produit avec la faculté qui peut le produire; la chaleur avec la calorification. De plus, ils ont peu réfléchi au rang qu'occupe l'hématose pulmonaire dans l'échelle ou le *processus* de l'hématose générale, c'est-à-dire dans la série des élaborations et des perfectionnements par lesquels passe ce liquide pour arriver, de l'état de sang blanc et froid ou de lymphe organisable, à l'état de sang chaud, fibrineux et cruorique. Comme l'évolution des tissus, organes et appareils, ce progrès est parallèle dans l'embryogénie humaine et dans la série zoologique. Il n'en saurait être autrement. Le sang est le centre de la vie végétative, l'aliment commun et la source de toutes les formations organiques ; le nombre de ses qualités ne doit-il pas se développer à mesure que l'exige la composition plus riche des solides, ou plutôt le perfectionnement du suc nourricier ne précède-t-il pas immédiatement celui du solide vivant, en tant que le renfermant virtuellement?

Au commencement, une force vive, *enormon, impetum faciens*, est venue imprimer le mouvement à une substance liquide prédisposée. Aussitôt celle-ci a eu vie, a constitué un appareil vital rudimentaire bientôt formé de son support, de son stimulus et de leurs capacités réciproques, comme nous l'avons déjà déterminé.

Dès ce moment le support ou le solide vivant a réagi sur le stimulus et lui a communiqué des qualités plus avancées qui, à leur tour, ont enrichi la composition de la substance solide ou du tissu organisé. Celui-ci, jouissant alors de plus d'énergie et de force assimilatrice, a formé un liquide plus plastique, plus fécond en matériaux pour des créations nouvelles, pour des substances spéciales plus animalisées et capables de manifestations d'activité, desquelles est résulté un fluide nourricier renfermant encore les germes de formations organiques supérieures, aptes à des actes plus puissants, etc., etc.

Ainsi, par cette réciprocité de perfectionnements graduels, par ce progrès mutuel, a été dressée l'échelle des êtres vivant sur la terre, avec une laborieuse lenteur et des interruptions apparentes que la mort a comblées par sa fécondité muette; ainsi s'élève tous les jours dans le sein de la femme celle des tissus, organes et appareils, mais en un instant, sans interruptions et comme récapitulation rapide et tableau synoptique de la première.

Cherchons à y suivre en quelques regards sommaires le développement progressif de l'hématose, et voyons quel rang y occupe l'influence de l'oxygénation pulmonaire. Nous l'examinerons ensuite brièvement dans l'être émancipé, et la part de la respiration sera ainsi faite avec rigueur et justice.

Disons d'abord qu'il y a une énorme différence entre admettre que le contact de l'air avec le fluide nourricier des animaux est nécessaire à l'entretien de *la vie* et de *la chaleur*, en fournissant au tissu assimilateur un suc stimulant et plastique, et admettre que la chaleur animale est produite *dans le fait même* de l'oxygénation du liquide réparateur, et résulte immédiatement de l'absorption du gaz par ce liquide, comme dans une combustion chimique. Nier ce dernier fait, n'est pas nier l'importance de l'oxygénation du sang pour la calorification végétative ; pas plus que ce ne serait nier la nécessité de l'absorption alimentaire pour l'entretien de la végétation de l'être ; que de rejeter une théorie par laquelle on voudrait démontrer que la nutrition s'accomplit au moment où les aliments pénètrent dans les voies digestives.

Par les opérations de la digestion des premières voies et de la respiration, qui en est le complément indispensable, le fluide nourricier acquiert ce qu'il lui faut pour réaliser et dégager en quelque sorte dans la trame

des parenchymes la plasticité et la chaleur.

Nous accorderons donc sans peine aux pneumato-chimistes que *la chaleur*, c'est-à-dire *la vie*, ou que *la vie*, pour ne pas dire *la chaleur*, ne s'entretient qu'au moyen d'une absorption alimentaire et gazeuse. Leurs prétentions peuvent donc se réduire à quelque chose comme ce qui suit : l'air est nécessaire pour vivre.

La respiration et la digestion, ou plutôt l'absorption alimentaire et l'absorption gazeuse, sont deux actes *faisant partie de la même fonction et concourant au même but*. Ils constituent le phénomène général de l'alimentation, c'est-à-dire de l'intussusception des matériaux de réparation. Cela est à ce point vrai, qu'au bas de l'échelle animale et végétale, les deux faits se confondent anatomiquement et physiologiquement. L'être plongé au sein d'un liquide contenant les matériaux *d'une alimentation complète*, y absorbe nourriture et oxygène, qui, combinés et confondus, pénètrent dans son corps par les mêmes voies. Ici, il y a fusion des deux appareils, des deux fonctions. Il n'y a pas *processus*, ni subordination. L'animal digère et respire simultanément.

On peut monter encore d'un et de deux degrés dans l'échelle, et malgré une spécialisation particulière d'organisation observable dans les êtres qui y sont rangés, on trouve des organes uniques pour l'absorption alimentaire et l'absorption gazeuse. Une portion de la surface de l'animal est rentrée, disposée en fourreau, en canal aveugle ou *cæcum*, et cette surface spéciale donne accès dans l'organisme à l'air et aux aliments combinés. Il semblerait que le premier soit pour ainsi dire l'assaisonnement des seconds, et que lui seul puisse les rendre digestibles, comme plus tard nous le verrons encore, lorsque les aliments, ayant besoin d'une élaboration considérable avant d'être offerts aux tissus chargés de les employer, il faudra que, comme complément des élaborations digestives, et postérieurement à elles, le fluide réparateur soit soumis au contact de l'air atmosphérique dans une cavité particulière et distincte, pour s'y imprégner d'une qualité stimulante, sans laquelle il serait indigeste pour les parenchymes.

Privé de cet élément d'incitation, de cette sorte de condiment physiologique et spécifique, le support des fonctions végétatives, le tissu cellulaire ne réagirait pas sur son stimulus, le sang; la force altérante ou plastique, comme stupéfiée, cesserait de s'exercer et il n'y aurait ni végétation ni chaleur produites. Ce serait l'asphysie, c'est-à-dire la stupeur du support des fonctions vitales communes, ou, ce qui est équivalent, la suspension de l'instinct plastique et de la calorification végétative par défaut de qualité de leur stimulus ou par état négatif de ce stimulus. De même, la force digestive de l'estomac n'est pas sollicitée par un aliment lourd, fade, non assaisonné et insuffisamment stimulant, ce qui donne lieu à l'indigestion, c'est-à-dire à la stupeur du support de la force digestive par vice négatif de son stimulus.

Et il est si vraisemblable que c'est à ce titre que l'oxygène absorbé par le sang concourt à la calorification végétative, que, dans l'état pathologique, ce gaz peut être en quelque manière remplacé dans son attribution d'élément incitateur des fonctions vitales et pyrétogénésiques, soit par quelque principe hétérogène mêlé au sang (miasmes, virus, effluves, liquides septiques, excrémentitiels, absorbés, résorbés, etc., en un mot, ce que les anciens humoristes appelaient d'une manière générale un hétérogène fébrifique), soit par l'animalisation exagérée de ce fluide, ou simplement par la prédominance et les propriétés plus excitantes de ses parties constitutives plastiques et organisables.

C'est ainsi que dans une péripneumonie très-aiguë et très-étendue, l'organisme produira un excès de chaleur qui constituera la fièvre, bien que moins d'oxygène soit absorbé dans la respiration et que le sang ne s'artérialise que très-imparfaitement; mais parce que le stimulus physiologique, qui est en partie refusé à ce liquide par la respiration, est pour ainsi dire remplacé par un stimulus pathologique, que fournit dans ce cas la sérosité du sang devenue trop plastique et jusqu'à un certain point irritante (état inflammatoire du sang, diathèse, couenneuse, hémite, etc.).

C'est ainsi que dans une asphyxie, ou plutôt une intoxication par le gaz acide carbonique, on observera souvent une fièvre très-vive, une chaleur ardente et générale (assez semblable au premier coup d'œil à une fièvre typhoïde ou charbonneuse), etc., bien que les qualités asphyxiques et veineuses du sang artériel attestent l'insuffisance de son oxygénation. C'est que le gaz acide carbonique produit plutôt l'asphyxie positivement que négativement, c'est-à-dire en introduisant dans le sang un principe vénéneux et délétère, plutôt qu'en se bornant comme l'azote

à substituer à l'air un gaz exclusivement nuisible par son état négatif, ou ce qui revient au même, privé de tout élément respirable et déterminant l'asphyxie de la même manière qu'un obstacle complet à la pénétration du gaz vital dans les poumons.

Qu'on détermine chez un animal une asphyxie incomplète en lui retirant la moitié ou plus de son contingent d'air atmosphérique, on verra cet animal se refroidir. Qu'on injecte alors dans ses veines un liquide excitant, un hétérogène fébrifique, pour me servir de l'expression de Quesnay, de l'eau alcoolisée camphrée, des matières putrides, etc., l'animal sera pris de fièvre, c'est-à-dire que sa puissance de calorification végétative se ranimera sous l'influence du stimulus nouveau qui lui sera fourni. La chaleur fébrile dépassera même la chaleur physiologique; mais elle sera autre (*febris est calor prœter naturam,* Galien) et ne lui ressemblera pas plus que la nutrition inflammatoire ne ressemble à la nutrition normale. Toutes deux pourtant seront produites selon le même mécanisme et subordonnées à des lois identiques. L'une des conditions de l'appareil phénoménal, le stimulus seul aura changé de qualité.

Un stimulus physiologique fourni au sang par le gaz vivifiant universel produirait une chaleur physiologique. Un stimulus pathologique fourni au sang par un gaz délétère, par une matière hétérogène et irritante, produira une chaleur morbide, *une fièvre.*

Hippocrate, s'il n'a pas tout vu, dit M. Récamier, a appris à tout bien voir. En effet, on trouve dans ce grand homme les germes de toutes les lois fondamentales de la physiologie et de la pathologie. Il n'y a qu'à les incuber pour les rendre féconds. Ainsi, le petit traité *De naturâ hominis* contient l'idée première qui, développée, donne la théorie de la calorification innée, car c'est par cette épithète profondément juste et pleine de sens qu'Hippocrate désignait la chaleur que nous avons appelée vitale ou végétative. *Corpus quodcumque* AUGESCIT ET ROBUR ACCIPIT, *necessariò calidum esse;* et plus loin : *Dùm corpus* ARESCERE *incipiet, defluens ad ruinam, frigidius efficiatur.*

Galien est l'homme auquel il a été le plus souvent donné d'incuber et de féconder les germes hippocratiques; et Fernel, le plus grand peut-être des médecins français, partage à nos yeux la gloire de Galien pour l'habileté profonde avec laquelle il a éclairé et fait saillir les pensées de ce grand physiologiste.

Après avoir établi que tout corps vivant est doué d'une chaleur propre ou innée, *Quicquid vitam agit, salutari calore perfusum continetur et regitur,* il faut voir avec quelle supériorité de raisons physiologiques Galien et son commentateur démontrent que, dans l'homme, cette chaleur innée ne peut avoir pour support que le tissu cellulaire (1). *Itaque, si innatus calor vitœ opifex, par est utique hunc in stabili humido primigenio permanere.* Il regarde l'action vitale de ce tissu (qu'il appelle la *substance* ou le *siége* de la chaleur innée) et la production de la chaleur innée comme si étroitement liées, que dans sa définition de cette chaleur il désigne l'une pour l'autre, afin de montrer qu'elles se représentent mutuellement et qu'on ne peut les séparer. *Calidum innatum est humidum primigenium insito spiritu et calore undique perfusum.*

Dans sa théorie de la chaleur innée des animaux, Galien a émis une idée de premier ordre et qui nous semble venir à l'appui du *processus* que nous voulons établir pour l'hématose générale considérée dans la série animale, l'évolution embryonnaire et le mammifère émancipé. Cette idée est celle-ci, que dans l'homme, le liquide réparateur et les différents tissus ont une échelle de chaleur directement proportionnée à leur vitalité, à leur degré d'animalisation, etc.; qu'ainsi la lymphe est moins chaude que le sang

(1) Partem unam quamque similarem innato calido et proprio spiritu instructam esse quoad in vitâ sit animans, neque citrà opem illorum posse unquam consistere, perspicuum jam est et evidens.

Similares partes non uno eodemque omnes temperamento tenentur; sed os frigidius est aridiusque nervo, nervus uti et membrana carne frigidior atque siccior. Quoniam igitur compositæ rei temperamentum ex simplicium quibus constat permistione nascitur, fit necessario, ut eæ substantiæ quas cuique parti similari datas esse meminimus, diversam in hâc atque illâ parte tum speciem, tum substantiam sortitæ sint, neque una temperamenti lex atque modus insit omnibus. Quare qui in osse inest spiritus ab eo distat qui in nervo, hic rursùm ab eo qui moderator est carnis. Sic humidum primigenium, ipsamque innati caloris substantiam aliam os adeptum est, aliam nervus, aliam caro uti et pars unaquæque similaris. Est autem in his varietas non modò ex substantiæ multitudine, sed ex primorum elementorum unde conditæ sunt temperatione profecta. (FERNEL, t. II, p. 169.)

veineux, celui-ci moins que le sang artériel; l'os et le tendon, moins chauds que le tissu cellulaire, celui-ci moins chaud que le tissu nerveux, celui-ci que le musculaire, etc., etc.

Bichat, dont on n'a guère appliqué à la pathologie que les idées secondaires ou les erreurs (erreurs qu'il était bien fait pour reconnaître et désavouer plus tard), et dont les vues élevées et fécondes ont été généralement incomprises ou méprisées par l'école régnante, Bichat a de son côté renouvelé la proposition de Galien et de Fernel en lui donnant de lumineux développements. De plus, il a répondu, dans le passage que nous allons citer, à une objection qu'on ne peut manquer d'adresser à cette théorie, objection dont la force sera encore affaiblie par l'exposition de notre manière de considérer et de dérouler les *processus* de l'hématose, des tissus organisés et de la chaleur végétative.

« Chaque système a son mode particulier de chaleur. Certainement il se sépare moins de calorique dans les cheveux, les ongles, l'épiderme, que dans tout autre système. Les organes blancs, comme les tendons, les aponévroses, les ligaments, les cartilages, etc., en fournissent aussi moins probablement que les muscles. Examinez les pattes des oiseaux, où il n'y a que ces parties blanches; elles sont bien moins chaudes que le reste du corps.

» On n'a pas analysé la différence de chaleur de chaque système situé à l'intérieur. Je suis persuadé que si on le faisait avec précision, en isolant ceux qui peuvent l'être, de manière à ce qu'ils communiquent par les vaisseaux, on observerait que chacun sépare une quantité différente de calorique, que par conséquent il y a autant de températures particulières dans la température générale qu'il y a de systèmes organisés.

» Je suis persuadé que les ligaments, les cartilages, etc., se rapprochent sous ce rapport des organes des animaux à sang froid, et que, si l'homme était composé d'organes analogues à ceux-là, il serait bien inférieur en température à ce qu'il est naturellement. Les systèmes qui dégagent le plus de calorique en communiquent à ceux qui en dégagent moins. Si les cheveux étaient au milieu du corps, ils seraient aussi chauds que les parties voisines, quoique leur température soit indépendante; ils restent toujours inférieurs à celle du corps, parce qu'ils sont isolés. Chaque système a donc son mode propre de chaleur, comme chaque glande a son mode propre de sécrétion, chaque surface exhalante son mode propre d'exhalation, chaque tissu son mode propre de nutrition; et tout cela dérive immédiatement des modifications que les propriétés vitales ont dans chaque partie.

» C'est en vertu de ce mode de chaleur particulier à chaque système que chacun fait naître, pour ainsi dire, un sentiment différent dans son inflammation. Comparez la chaleur âcre et mordicante de l'érésipèle à celle du phlegmon; certaines chaleurs sourdes, obtuses, avant-coureurs des affections organiques, aux chaleurs aiguës des inflammations diverses; appliquez la main sur la peau dans les différentes fièvres, vous verrez que chacune est presque marquée par un mode particulier de chaleur. Les corps animaux seuls présentent ces variétés de nature dans la chaleur; les minéraux n'offrent que des variétés d'intensité.

» On conçoit, d'après les principes exposés ci-dessus, non-seulement les altérations locales de chaleur, mais encore le trouble général qui survient dans son dégagement par l'effet d'une foule de maladies, soit que ce dégagement augmente, soit qu'il diminue, soit qu'il affecte des irrégularités, comme dans certaines fièvres ataxiques, dans la phthisie, où la paume des mains et la face sont plus chaudes en certaines cas, etc., etc... Qui ne sait que souvent, les extrémités étant glacées, le malade sent une chaleur intérieure extraordinaire? Il suffit que les forces du système capillaire soient différemment modifiées pour que la chaleur se modifie aussi différemment.

» Remarquez, en effet, que les altérations de la chaleur dans les maladies sont aussi fréquentes que celle des sécrétions, des exhalations, et qu'elles offrent toujours, comme ces dernières, un trouble précurseur dans les forces vitales. Que les chimistes appliquent leurs théories à ces changements morbifiques de la chaleur, ils y trouveront nécessairement un écueil insurmontable, au lieu qu'en concevant ce phénomène comme je l'ai dit, ces changements sont une conséquence nécessaire de l'état où les forces vitales se trouvent alors. »

On voit quelle est l'objection à laquelle nous faisons allusion, et que Bichat a secouée en passant. Faute de l'expérience directe que suggère ce physiologiste, on peut en référer plus sûrement à l'anatomie comparée : car, d'elle-même, la nature a pris soin de multiplier autour de nous tous les faits que le vivisecteur tente de lui

arracher, en la violant par une sorte d'attentat, d'où la vérité ne sort que difforme et horriblement chargée.

Certainement, et on est autorisé à l'affirmer par l'analogie la plus légitime, les tissus du corps de l'homme sont, pour parler comme Galien, chauds à des degrés différents, lesquels dépendent de l'activité plus ou moins grande des mouvements végétatifs qui se passent en eux et de leur animalisation plus ou moins avancée, c'est-à-dire de la rapidité plus ou moins considérable de leurs phénomènes d'assimilation et de désassimilation, ainsi que de la quantité et de la qualité des éléments dont ils sont composés. Que si le thermomètre, plongé au sein de ces divers tissus, leur attribue une température uniforme, on sent, de reste, que ce mode d'évaluation n'a rien de concluant, puisque ces parties étant contiguës et comme incorporées les unes aux autres, elles se prêtent une chaleur mutuelle d'où résulte un équilibre parfait. Ainsi, le tissu fibreux, qui paraît dégager autant de chaleur que le tissu musculaire, n'a qu'une température propre très-inférieure à la sienne. Le surplus n'est qu'un emprunt dont il serait bientôt privé, s'il continuait à vivre, mais isolé des masses charnues qui lui communiquent une partie de leur calorique, et qu'il fût ainsi réduit à sa propre puissance pyrétogénésique. Les animaux parasites qui habitent le corps de l'homme, les vers intestinaux, les hydatides, etc., y jouissent d'une température égale à la sienne; mais séparés de ce foyer de chaleur, ils descendent au degré inférieur propre à la classe d'animaux dont ils font partie.

Or cet exemple justifie très à propos l'argument que nous demandons à l'anatomie comparée pour créditer l'opinion de Galien et de Bichat. L'organisme matériel d'un mammifère résumant et renfermant en lui seul tous les tissus que la nature a successivement créés dans l'échelle zoologique et dans l'évolution embryogénique des animaux placés au sommet de cette échelle, parmi les tissus dont la réunion forme cet organisme, il en est qui ne doivent produire *par eux-mêmes* que le degré de chaleur végétative propre aux individus du règne animal dont le corps n'est constitué que par un tissu ou des tissus rangés dans la même classe par l'anatomie générale, doués par conséquent d'une activité nutritive égale, et alimentés par *un liquide réparateur* au même degré d'animalisation.

Et les derniers mots de cette proposition physiologique nous conduisent sans effort à la formule du *processus* de l'hématose générale que nous cherchons, et qui doit assigner à l'oxygénation pulmonaire sa part d'influence dans l'opération si complexe et si successive de la sanguification chez l'homme.

Chez tous les êtres organisés, le fluide nourricier, quelque nom qu'il prenne, est vivant. Il a, comme les pseudo-membranes, comme les productions amorphes quelconques qui s'entent sur un organisme, il a, disons-nous, la vie par contiguïté. Vivant, il est chaud; c'est-à-dire que, par cela même qu'il a en lui un principe d'action dont ne rendent pas compte ses qualités anatomiques, principe étranger aux liquides inorganiques ou aux cadavres des fluides organiques, il doit être, comme nous l'avons déjà dit cent fois, simultanément et indivisiblement doué d'une température propre ou vitale, dont sont dépourvus aussi les liquides bruts. Mais cette *vie* et cette *chaleur*, il les possède à des degrés très-différents, comme les divers tissus de l'homme, comme les divers êtres de l'échelle, comme l'embryon humain dans les phases successives de son développement.

Au point le plus inférieur et le plus rudimentaire de ces trois états, c'est-à-dire : 1° dans les amorphozoaires ou animaux homogènes; 2° dans le tissu *essentiel premier-né* (*primigenium*) ou tissu cellulaire, qui chez l'homme atteste le passage du mammifère par la phase amorphozoaire; 3° enfin, dans le petit corps homogène et gélatineux que la trompe de Fallope vient de déposer sur la face utérine de la membrane caduque, et qui représente et constitue la phase dont il vient d'être question ; à ces trois points, disons-nous, le fluide nourricier, le sang, n'est qu'une lymphe ténue, une sorte de sérosité très peu plastique, ne charriant que des globules rares et à peine ébauchés. Il est vivant et chaud au premier degré.

Mais cette ébauche de sang subit bientôt dans les animaux rayonnés l'action d'une cavité digestive, puis plus tard de certains liquides préparés à cet effet dans des tissus spéciaux, des glandes. Chez l'homme puisé dans le tissu cellulaire et dans l'intestin grêle par les radicules absorbantes des veines lymphatiques, il se perfectionne et s'animalise dans ces vaisseaux et surtout dans les ganglions répandus sur leur trajet. Dans l'embryon il est digéré et élaboré dans les cavités particulières, la vésicule ombilicale et l'allantoïde, et c'est à ses dépens qu

cet embryon se nourrit et se développe, tandis qu'avant la formation de ces poches il empruntait ses matériaux d'accroissement au milieu humide dans lequel il était vaguement plongé. Le sang est alors vivant et chaud au second degré.

Puis, ainsi préparé à revêtir une crasse plus riche et plus composée, ce liquide est chez les mollusques porté par des vaisseaux dans des organes affectés *spécialement* à l'absorption gazeuse qui tout à coup lui imprime des qualités très-avancées. Chez l'homme, il prélude à cette importante gradation, en se mêlant au sang veineux qui constitue un degré intermédiaire à la lymphe et au sang artériel, alors ils vont ensemble recevoir dans les poumons le complément *de vie et de chaleur* que doit leur communiquer l'action *vivifiante* de l'air atmosphérique. Dans l'embryon enfin, le placenta se forme; c'est-à-dire qu'il s'établit, entre la mère et son produit, un ganglion vasculaire à sang rouge, dans lequel celui-ci puise plus directement des matériaux d'évolution en rapport avec ses besoins croissants, et pourvus de tout ce que les appareils hématosiques de la femelle viennent de leur acquérir. Le sang est vivant et chaud au troisième degré.

Si le sang des mammifères émancipés et adultes a plus *de vie et de chaleur* que celui du poisson et du fœtus nourri par les vaisseaux placentaires, cela ne tient qu'au développement plus parfait des organes hématosiques (appareils de l'absorption alimentaire et de l'absorption gazeuse avec leurs annexes), qui, plus actifs chez ces animaux, s'exercent sur des matériaux (aliments et air) plus nourrissants, contenant sous un volume donné plus d'éléments assimilables et ayant déjà fait partie d'autres animaux, etc. Mais chez les seconds, comme chez les premiers, toutes les conditions organiques sont fondamentalement établies; il ne s'en ajoutera pas d'autres ultérieurement; seulement, plus tard, celles qui existent arriveront au *summum* de puissance et pour ainsi dire de maturité qui est leur destinée et leur fin.

La formation et l'organisation de la fausse membrane nous présentent à observer quelque chose de très-analogue aux trois *processus* que nous venons de tracer parallèlement.

Un flocon d'albumine plus ou moins épaissie et tendant à passer à l'état fibrineux est exhalé par une membrane séreuse enflammée. Cette matière, quoique rejetée par l'organisme, n'en est pas éliminée; elle reste incarcérée dans une immense cellule du tissu végétatif et s'ente sur un point de cette surface qu'elle adopte pour matrice; car une véritable évolution organique va s'opérer. Toute inflammation cesse, et il n'y a aucune communication directe de vaisseaux capillaires à sang rouge entre la fausse membrane rudimentaire et le point de la surface sur laquelle elle s'est greffée. Il n'y a même aucune communication directe, aucune inosculation immédiate entre les vaisseaux blancs qui exhalent la sérosité à la surface de la plèvre, et les vaisseaux blancs de la pseudo-membrane qui vit et s'accroît aux dépens de cette sérosité. Son côté adhérent offre un aspect tomenteux qui correspond à de pareilles villosités de la portion de plèvre à laquelle elle est collée, villosités qui ne sont que des vaisseaux intermédiaires aux deux surfaces, et représentent une sorte d'organe trophique ou de placenta développé entre cette matrice et cet embryon accidentels.

Néanmoins, un petit appareil circulatoire se forme de toutes pièces dans la fausse membrane. Comme une espèce de veine-porte, il a des radicules implantées au point d'adhérence, radicules qui y puisent des matériaux réparateurs ne consistant qu'en une lymphe organisable; ces vaisseaux afférents se réunissent en un tronc principal duquel partent en divergeant des rameaux excentriques ou efférents, qui vont rendre au torrent commun l'excédant et les débris de la nutrition. Ainsi se comportent la veine et l'artère ombilicales.

Mais à son tour cette fausse membrane peut s'enflammer, et quoique continuant à n'absorber que des fluides blancs, on peut voir cette lymphe devenir, sous l'aiguillon inflammatoire, d'abord plus plastique, puis prendre une teinte rosée, rouge pâle, rouge vermeille, un sang fibrineux et cruorique être créé enfin par la force vitale et circuler dans cette espèce d'animal parasite.

Et pour rendre plus frappant l'argument que prête à notre opinion l'observation précédente, nous allèguerons les cas de fausses membranes *flottantes* dans la cavité d'une séreuse, lesquelles fausses membranes (semblables aux animaux homogènes qui ne vivent que dans l'eau) absorbent pour vivre et se développer la sérosité dont elles sont baignées, peuvent s'enflammer et créer, sous la seule influence d'un mouvement vital et d'un stimulus plus actifs, du sang chaud et rutilant. N'en est-il pas de même dans ces îlots inflammatoires à circulation rouge indé-

pendante, développés au centre d'une surface articulaire, et entourés de *tous côtés* de tissus qui ne leur fournissent que des fluides blancs? N'a-t-on pas vu le placenta recouvert à sa face utérine par une sorte de test fibreux, de coque épaisse et comme cartilagineuse, fournir néanmoins au fœtus les matériaux d'un développement complet? Ne l'a-t-on pas vu aussi implanté sur un point de l'utérus frappé de dégénérescence fibreuse, et pourtant remplir assez bien ses fonctions d'organe nutritif du fœtus?

Dans tous ces cas, que voyons-nous? L'instinct plastique ou la force vitale primitive créer successivement dans le même individu un sang blanc et froid, un sang rouge et froid, un sang rouge et chaud. En un instant elle semble recommencer l'œuvre de la création. Oui, l'inflammation fait *sur place et de toutes pièces* du sang avec de la lymphe, et elle élève sans autre secours la température propre des liquides organiques et des tissus vivants. Elle y développe l'activité végétative, et inséparablement la chaleur de même nature.

On peut dire que le sang d'une personne anémique, par exemple, celui d'une jeune fille profondément chlorotique, est un sang descendu au degré *de vie et de chaleur* de celui des animaux pulmonaires à sang rouge et froid, des reptiles, par conséquent. Supposez, ce qui se voit souvent, que cette jeune fille soit prise d'une fièvre inflammatoire primitive ou consécutive. Qu'est-ce que cette fièvre? Une surstimulation générale des fonctions vitales communes ou végétatives. Elle est à l'organisme entier ce que l'inflammation, que nous avons précédemment définie, est à une portion du tissu de cet organisme. Quel sera le caractère symptomatique essentiel de cette fièvre? Nous le savons : une lésion de la calorification végétative, et par conséquent une modification en excès de cette chaleur (*calor prœter naturam*). Ouvrez la veine : le sang est riche et couenneux; en deux jours, la force vitale a élevé ce sang de batracien au degré *de vie et de chaleur* de celui des mammifères. Ce degré a même été dépassé.

Il s'agit bien ici d'oxygène absorbé, d'acide carbonique exhalé, de combustion chimique, de matras et de cornues!...

Sans doute la force vitale a accompli tout cela avec certains éléments d'un liquide qui avait subi l'influence *vivifiante* de l'absorption gazeuse, comme il avait subi celle de l'absorption alimentaire. Le sang veineux, le chyle, la lymphe, reçoivent dans les poumons le complément définitif de la vie. Le sang artériel qui s'y forme n'en sort plus *chaud* que parce qu'il en sort plus *vivant*. Puis il va porter au tissu nutritif les éléments *de cette vie et de cette chaleur*, c'est-à-dire le stimulus normal de ses fonctions; et ce tissu les réalisera, si on peut ainsi parler.

Mais, suivant que la capacité réciproque du support pour le stimulus s'y prêtera plus ou moins, avec le même stimulus ou le même sang, peu ou beaucoup *de vie et de chaleur* seront dégagées.

C'est ce qui nous a fait dire que les pneumatochimistes confondaient la chaleur avec la calorification.

En effet, avec le sang d'une chlorotique, d'un convalescent, d'un vieillard, *sang qui sort des poumons de ces divers individus pourvu d'un degré de chaleur égal à celui dont est pourvu le sang d'un adulte vigoureux et doué dans l'état ordinaire d'une force de calorification bien plus active que celle de ces êtres languissants, la force vitale montée au ton de la fièvre ou de la phlegmasie va accroître la force de calorification de pareils sujets, au point de lui faire dépasser de beaucoup celle de l'adulte sanguin et vigoureux*.

Nous le répétons, et c'est une observation souvent faite, le sang de tous les individus, qu'ils soient robustes ou débiles, sanguins ou anémiques, adultes ou vieux, chétifs ou athlétiques, gras ou maigres, *en hiver comme en été*, sort de leurs poumons pourvu d'un degré de température le même chez tous ou sans différence notable et proportionnée à ces divers états de l'organisme ou de l'atmosphère. Rien de plus identique à soi-même que le degré de chaleur du sang du même individu examiné à des époques différentes et le degré de chaleur du sang de plusieurs individus entre eux; rien de plus variable et de plus inégal que leur force de calorification et de résistance au froid, suivant mille circonstances dépendant et d'une disposition interne et d'influences extérieures.

On a fait grand bruit de la différence de température qui existe entre le sang contenu dans les cavités droites du cœur, et celui qui, revenant des poumons, remplit les cavités gauches. Mais a-t-on bien songé que cette différence n'est guère *que d'un tiers de degré* du thermomètre Réaumur en faveur du dernier? Comment croire qu'une si faible différence puisse rendre compte de l'énorme abaissement de température qui

s'observe chez les individus qu'une cause quelconque a réduits à un état demi-asphyxique, comme les malades arrivés à la dernière période d'une affection organique du cœur? Entre la température du sang de ces malades et de celui d'un homme bien portant, il y a un tiers de degré de différence; entre leur force de calorification comparée, il y a la distance qui sépare quelque chose de chaud de quelque chose de froid. La main, appliquée successivement sur la peau de ces deux hommes, reçoit d'un côté une impression de chaud, de l'autre elle reçoit une impression de froid; et certes elle serait incapable de discerner une différence d'un tiers et même d'un demi-degré. Qu'on la plonge dans le sang de l'un et dans celui de l'autre, elle appréciera difficilement, on pourrait même dire qu'elle n'appréciera pas du tout la faible inégalité de température qui existe entre eux.

Quant à cette proposition axiomatique qu'on présente avec tant de présomption, et derrière laquelle on se retranche avec une si imperturbable sécurité, pour défendre contre toute attaque la théorie pneumato-chimique de la calorification animale, savoir : que, *quel que soit le degré de chaleur que présentent un tissu vivant ou les profondeurs des viscères, soit à l'état normal, soit lorsqu'ils sont affectés d'une phlegmasie, ou pendant une fièvre inflammatoire très-vive, ce degré ne dépasse jamais celui du sang artériel pris dans les cavités gauches du cœur,* elle doit maintenant sembler bien peu redoutable, pour ne pas dire insignifiante et puérile. En effet, si le sang pris autour d'un foyer inflammatoire très-actif, et celui qui circule dans les vaisseaux d'un fébricitant, sont aussi chauds que les tissus enflammés ou travaillés par le mouvement fébrile, c'est que par le fait de la surstimulation des fonctions végétatives ou *pyrétogénésiques*, dans ces deux cas, la force de calorification a été excitée et a communiqué au sang un plus haut degré de température. Il faut voir là un effet plutôt qu'une cause; de sorte que ce fait est très-maladroitement invoqué contre nous, puisqu'il est inexplicable dans la théorie que nous combattons, tandis que, si nous en avions besoin, nous le ferions servir à imprimer à la nôtre un cachet frappant de vérité et de justesse.

Est-ce l'oxygénation pulmonaire qui, en pareille circonstance, a élevé la chaleur du sang? Nous sommes bien persuadés que nos antagonistes se refuseront à soutenir cette hérésie physiologique. Est-ce la fièvre, l'inflammation, qui ont produit ce résultat? Qui donc? Elles seules en sont capables. C'est là une de ces vérités de sens commun comme toutes celles qui font la base de la science de l'homme. Leur simplicité, leur universalité et leur perpétuité en forment le caractère le plus saillant. Elles sont larges et fécondes. L'instinct général des hommes sent ces vérités. Une observation primitive et naturelle les a déposées au fond de tous les esprits. Le malade ignorant en a doublement la conscience, en dépit des fables savantes de son docteur. La fausse science *a toujours eu pour objet* de les altérer, de les faire méconnaître et de leur substituer des hypothèses individuelles, résultats d'une observation superficielle. (Nous donnons ce caractère comme le plus constant et le plus sûr pour apprendre à distinguer une doctrine vicieuse et artificielle.) La vraie science les formule philosophiquement, les démontre avec méthode et apprend à continuer l'observation en les prenant pour guide, et en cherchant toujours à les vérifier et à les étendre. Tel a toujours été son objet, et ce caractère est le plus propre à la faire connaître. L'art trace les règles de leurs applications, réalise leur utilité, et met par la pratique le sceau à leur éternelle certitude.

Maintenant il se présente un fait qui, s'il a été bien observé, sanctionne hautement notre opinion sur l'échelle *de vie et de chaleur* que nous avons établie pour les divers tissus animaux et les degrés progressifs *de vie et de chaleur* que nous avons également attribués au liquide réparateur, suivant qu'on l'examine dans les phases successives de sa formation. Ce fait justifierait surtout notre manière d'interpréter la différence de température qui existe entre le sang veineux et le sang artériel, au profit de ce dernier.

Il s'agit des expériences de M. Davy, desquelles il résulterait que la température des cavités gauches du cœur (indépendamment du sang qu'elles contiennent) l'emporte d'un degré (Therm. Farenh.) sur celles des cavités droites de ce viscère. Les animaux qui ont servi à ces expériences avaient été tués par hémorragie, afin que les cavités du cœur fussent parfaitement vides quand on y introduirait le thermomètre.

Pourquoi les cavités gauches seraient-elles *plus chaudes* que les cavités droites, si ce n'est

parce qu'elles sont *plus vivantes?* Elles reçoivent le même sang d'une même source : l'artère coronaire est impartiale. Mais les cavités aortiques devaient jouir, on sait pourquoi, d'un degré *de vie* supérieur à celui des cavités pulmonaires; nécessairement alors *leur température* devait s'élever en proportion. Mais le sang artériel avait besoin d'un degré *de vie* de plus que le sang veineux; il fallait donc que *sa chaleur* fût accrue d'autant.

Le degré *de chaleur* peut s'estimer en général par le degré *de vie*, comme le degré *de vie* par le degré *de chaleur*.

Le degré d'*une fièvre* peut s'estimer exactement par l'intensité de la lésion *de la calorification*, et le degré de celle-ci peut être aussi rigoureusement déterminé par l'intensité de la fièvre. Ainsi, la force du mouvement donne la mesure de la force impulsive, comme la force d'impulsion mesure exactement celle du mouvement.

Qu'est devenue la chimie? Nous l'avons laissée bien loin de nous......

Il n'est plus nécessaire d'insister sur ces faits péremptoires pour ruiner tout le crédit de la théorie pneumatique de la chaleur animale, et ne rien même laisser de spécieux à des idées que nous avons dû repousser avec d'autant plus de soin, qu'elles s'opposaient plus invinciblement à la notion naturelle et véritable des maladies phlogistiques, et par suite à l'intelligence des méthodes thérapeutiques qui leur conviennent physiologiquement.

Nous l'avons déjà dit, et nous nous faisons un devoir de le répéter : le parallèle que nous avons établi plus haut entre les divers *processus* physiologiques de l'hématose générale dans la série zoologique, l'embryologie, le mammifère émancipé, et dans celui-ci entre les divers *processus* de l'hématose pathologique, sont la base et les prolégomènes essentiels de toute connaissance, et, partant, de toute thérapeutique éclairée des fièvres humorales. Or cette classe de fièvres est la plus importante, la plus générale, puisqu'elle forme à elle seule la presque universalité des maladies aiguës.

Nous devrions maintenant, pour terminer ce qui regarde la calorification vitale ou végétative, examiner de quelle manière la chaleur vitale est troublée par suite de la lésion alternative ou isolée des trois conditions constitutives du phénomène dont elle est un produit, comme nous l'avons fait dans l'exemple pris plus haut, et où nous avons vu la digestion gastrique être troublée ou empêchée par les vices ou de son support ou de son stimulus, ou de leurs capacités réciproques. Mais cet examen sera mieux placé lorsque nous appliquerons les données physiologiques posées jusqu'ici à l'étude des fièvres vitales, et à la déduction des indications ou contre-indications qu'elles présentent pour la *Médication antiphlogistique*.

Il est temps que nous passions à l'étude de la seconde source de chaleur que nous avons signalée chez l'homme, et qui doit compléter les notions qui nous sont nécessaires pour embrasser toute la pyrétologie, c'est-à-dire pour bien comprendre tous les modes d'affections fébriles, et par conséquent être capables de tracer avec conscience scientifique les règles thérapeutiques qui font l'objet de ce travail.

On remarquera que, dans tout ce qui précède, il ne nous est pas arrivé de prononcer une seule fois le mot *système nerveux*. En faisant intervenir ce système dans le phénomène de la calorification vitale, nous aurions violé la loi formulée plus haut et que nous reproduisons ici : *Un appareil, un organe, un tissu, quelconques, ne reçoivent jamais ni leur raison d'activité, ni leur aptitude fonctionnelle, d'un appareil, d'un organe ou d'un tissu, postérieurs à eux dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique.*

Et si nous rappelons cette loi, c'est que de plus en plus elle nous apparaît grande, féconde, et, nous osons le dire, la clef de la physiologie et de la pathologie générales. Bientôt nous la ferons servir à la démonstration d'une autre proposition qui lui est subordonnée et que nous avons précédemment énoncée, savoir, le parallélisme de l'évolution fébrile et de l'évolution embryonnaire.

Autant dans l'étude de la chaleur végétative nous avons négligé l'influence du système nerveux, autant dans l'examen que nous allons faire de la chaleur par influx nous serons obligés d'avoir recours à l'appareil de l'innervation. C'est même à lui seul que nous devrons nous adresser. Nous n'avons plus rien à demander aux fonctions vitales communes, aux opérations plastiques qui se passent dans l'intimité des tissus. La production de la chaleur, dont nous venons de rechercher le mode et les lois de génération, se liait à l'exercice des actes qui produisent et entretiennent *immédiatement* la matière organisée; tandis que la production de

celle qu'il nous faut maintenant étudier se lie à l'exercice de forces *spéciales*, dont les résultats sont purement dynamiques et immatériels, incapables d'altérer *directement* la matière organisée, de changer ses qualités et sa composition, puisqu'elles sont destinées seulement à lui imprimer des modifications de sensibilité et de mouvement plus ou moins évidentes. C'est d'elle que le solide vivant reçoit la faculté motrice et la faculté sensitive. Leur influence sur les fonctions vitales communes ou végétatives n'est que médiate et indirecte. Nous avons assez dit quels étaient l'instrument et le stimulus spéciaux et directs de ces dernières fonctions. L'action des forces que nous allons examiner commence là où cesse l'action des précédentes. Il est donc nécessaire que nous remontions l'échelle des organes et appareils dans la série, l'embryon et l'organisme émancipé, pour découvrir la seconde source de la chaleur animale.

Il suit déjà de là que tous les êtres vivants ne possèdent pas la chaleur dynamique ou par influx, tandis qu'on ne peut les concevoir sans la chaleur vitale ou végétative. C'est comme si nous disions que tous jouissent d'un tissu cellulaire, d'un fluide nourricier et des fonctions nutritives qui résultent immédiatement de l'action réciproque de l'un sur l'autre, tandis que tous ne sont pas pourvus d'un système d'influence motrice, sensitive et harmonisatrice, c'est-à-dire d'un système nerveux; vérité anatomique et incontestée.

Nous avons dit d'une manière générale, au commencement de notre théorie de la calorification (page 73), que tous les actes qui concourent au développement et à la conservation de l'être, *en tant que vivant*, s'accompagnent d'un dégagement de chaleur et contribuent à produire et à maintenir la température propre de cet être, ainsi qu'à en régler les modifications d'intensité, de résistance et de répartition.

Si cette proposition générale est vraie et découle bien rigoureusement d'une observation complète, nous sommes tout d'abord, et sans qu'il soit besoin d'une autre démonstration, autorisés à admettre chez l'homme une autre source de chaleur que celle dont nous venons de nous occuper; car les fonctions vitales communes ou végétatives dans l'exercice desquelles nous avons placé le premier foyer de la température organique, ne constituent pas exclusivement et à elles seules les opérations qui président au développement et à la conservation de l'homme *en tant que vivant*. Nous aurons donc implicitement désigné l'appareil de la calorification *par influx*, du moment où nous sera connu celui qui s'ajoute aux fonctions plastiques pour compléter l'ensemble des opérations nécessaires au développement, à l'entretien et à la conservation de l'organisme humain *en tant que vivant*.

A l'appareil si simple de ces fonctions communes à tout ce qui vit se sont progressivement associés des centres d'actions spéciales nommés organes, et qui tous ont pour objet la préparation de deux liquides, l'un destiné à l'entretien de l'individu, c'est le sang; l'autre à l'entretien de l'espèce, c'est la semence. Puis, ces liquides formés, des instruments de transport sont devenus nécessaires pour les faire parvenir aux parenchymes et les en exporter, enfin pour éconduire les matières qui ne sont pas ou ne sont plus propres à faire partie de l'agrégat vivant. De plus, du moment où l'être, ne se trouvant plus plongé dans un milieu liquide et offrant immédiatement à l'absorption l'aliment et le gaz vital combinés, a dû aller à leur recherche, se les approprier, leur faire subir des modifications préparatoires et réaliser lui-même dans une cavité intérieure particulière les conditions physiques de liquidité et de solubilité indispensables à l'absorption de la substance réparatrice, soin dont la nature s'était primitivement chargée en plaçant l'animal au sein d'un chyle tout formé et prêt pour l'assimilation nutritive; du moment aussi où ne pouvant plus se reproduire isolément et en faisant en faveur de l'espèce le sacrifice d'une portion de sa substance propre à s'individualiser aussitôt; du moment où les sexes se caractérisant il y a eu un mâle fécondant et une femelle fécondée, chargée de la gestation, etc., etc., des organes nouveaux sont venus en aide aux précédents, pour mettre l'animal en état d'être impressionné par des objets extérieurs à lui et de réagir sur les objets de ces impressions, pour aller à leur rencontre et en jouir, ou pour les fuir et les éloigner de lui. Il y a eu dès lors des instruments de conservation pour l'intérieur et des instruments de conservation pour l'extérieur.

Ainsi fut consommée l'œuvre *de la vie* et *de l'animalité*.

Les premiers de ces instruments sont, comme nous l'avons dit plus haut, les organes chargés de composer le liquide destiné à l'entretien de l'individu et à celui de l'espèce : les appareils de l'intussusception alimentaire et gazeuse, des

sécrétions, des excrétions, de la circulation et de la génération. Les seconds sont les organes chargés de procurer à l'animal les choses sur lesquelles doivent s'exercer les appareils précédents, savoir, des aliments; puis au mâle, le support de la fécondation ou la femelle, et à celle-ci le stimulus de la fécondation ou le mâle. Ces organes servent en outre à l'animal pour exécuter tous les actes nécessaires à la protection de sa propre vie et de celle de sa famille, en un mot, pour présider aux actions providentielles très-nombreuses qui constituent les instincts de conservation de l'individu et de la progéniture. Ce sont les appareils des sensations externes et de la locomotion, qui ont pour objet de mettre l'être en rapport avec toutes les choses extérieures qui intéressent sa conservation et celle de l'espèce, puis de lui permettre de réagir sur ces choses, pour les attirer à lui quand elles lui conviennent, et les repousser quand elles lui sont nuisibles.

Voilà bien, si nous ne nous trompons pas, l'animal pourvu de tout ce qui lui est nécessaire pour se développer et se conserver *en tant que vivant*. Or, à l'exercice de toutes ces actions dynamiques et instinctives, se lie la production de la chaleur que nous nommons *nerveuse* ou *par influx; nerveuse*, parce que c'est au moyen de l'appareil de ce nom que toutes ces actions sont exécutées; *par influx*, parce que la chaleur qui émane de cette source a pour caractère de sembler s'irradier et se transmettre comme l'action nerveuse d'un ou de plusieurs centres aux appareils qui en reçoivent l'influence. Nous l'appellerons aussi, indifféremment, *dynamique* ou *spéciale*, parce que la force *spéciale* à l'exercice de laquelle elle est liée n'a en puissance que des actes dynamiques et incapables par eux-mêmes d'altérer la matière organisée et de modifier profondément ses qualités chimiques.

Si nous avons toujours eu soin de limiter la production de la chaleur nerveuse à l'action de l'appareil nerveux qui préside au développement et à la conservation de l'animal *en tant que vivant*, et si nous avons constamment souligné ces dernières expressions, c'est qu'il est chez l'homme un autre appareil nerveux (celui des sensations réfléchies, de l'intelligence libre, du sens intime et de la parole), étranger à l'organisme *en tant que vivant*, et duquel il peut se passer pour vivre; c'est-à-dire que nous bornons la production de la chaleur par influx, chez l'homme, à l'action des appareils nerveux par lesquels il ne diffère en rien des animaux; des appareils nerveux qui donnent lieu aux actes instinctifs internes et externes, les règlent et les coordonnent. L'action de la volonté libre, de la pensée, du sens intime, est étrangère à la production de toute chaleur, comme le prouve l'observation, de même qu'elle est étrangère au développement et à la conservation de la vie. Tout acte, au contraire, qui concourt au développement et à la conservation de celle-ci, s'accompagne de la production d'une certaine quantité de chaleur. L'homme est plus qu'un être vivant, plus qu'un animal; il est intelligent et libre. Mais ce n'est pas pour mieux développer et conserver son organisme qu'il a été doué de ces deux attributs. Ce qui le prouve, c'est que les animaux qui en sont dépourvus se développent et se conservent, *en tant que vivants*, aussi bien et mieux que lui. Leurs instincts sont même plus sûrs et plus étendus que les siens (1).

Si on peut affirmer que les animaux cellulaires ou homogènes et amorphes sont dépourvus de *système nerveux*, ce serait se montrer trop uniquement anatomiste et trop peu physiologiste que de nier dans ces êtres la présence de *l'élément nerveux*. En effet, si la loupe et le scalpel ne découvrent là ni cordons, ni à plus forte raison de centres nerveux, la raison et l'analogie semblent légitimer la supposition de la pulpe nerveuse rudimentaire à l'état de fusion uniforme et de dissémination dans le parenchyme cellulaire ou organe nutritif. L'esprit ne se refuse pas à concevoir chaque cellule du parenchyme général animée par un globule médullaire, et tous deux isolés physiologiquement ou fonctionnellement de la cellule et du globule

(1) Cette séparation est formellement consacrée dans la Genèse, et l'époque de la création de l'homme appartient à une époque postérieure à celle de la création des mammifères. Quelque chose de tout spécial est ajouté par le Créateur, et ce quelque chose, qui n'est pas un simple degré en plus de ce qui existait chez les êtres créés dans l'époque précédente, est ce qui fait l'homme et le caractérise, en jetant entre l'animal et lui un abîme que rien ne peut combler.

Dixit quoque Deus: Producat terra animam VIVENTEM *in genere suo, jumenta et reptilia et bestias terræ, secundum species suas. Factum estque ita.*

Et ait: Faciamus hominem AD IMAGINEM ET SIMILITUDINEM NOSTRAM, *et præsit piscibus maris et volatilibus cœli et bestiis, universæque terræ omnique reptili quod movetur in terrâ.*

contigus à eux. Dans ce cas, la substance nerveuse, divisée à l'infini et sans centre d'action ni cordons conducteurs, se trouverait comme suspendue dans le tissu végétatif, semblable, qu'on nous permette cette comparaison, à une substance insoluble suspendue dans une émulsion.

Une multitude de faits physiologiques et pathologiques se laissent mieux comprendre par cette hypothèse que par toute autre ; hypothèse qui, pour résumer et formuler physiologiquement ce que nous venons de dire plus haut, consiste à considérer le tissu cellulaire dans les animaux qui en sont exclusivement formés, et dans l'homme où il joue le rôle d'organe nutritif général, comme unique et multiple, c'est-à-dire comme un grand réseau vivant, résultant de la réunion d'un nombre infini de molécules, vivant elles-mêmes de leur vie particulière, molécules toutes indépendantes fonctionnellement les unes des autres et n'étant assemblées que par des liens anatomiques et non physiologiques. Qu'on cherche à concevoir des myriades de monades venant à adhérer les unes aux autres, et on aura l'idée de cette théorie du tissu cellulaire. Les éponges viennent même réaliser cette supposition et la convertir en un fait, car M. de Blainville est porté à les considérer comme des agglomérations d'un certain nombre d'animaux plus ou moins atrophiés par la gêne qu'ils se causent réciproquement. (Hollard, *Précis d'anatomie comp.*, p. 175.)

Ainsi envisagé, le tissu cellulaire exclut les actions sympathiques, les correspondances nerveuses auxquelles des observateurs peu attentifs ont voulu le soumettre, sans songer qu'ils violaient un principe mille fois proclamé par eux, savoir, qu'il est impossible de concevoir une sympathie, un consensus organique sans *système nerveux*. Or ils savent aussi bien que nous que le tissu cellulaire manque d'un tel système, et qu'il ne peut en recevoir l'influence spéciale qui préside à ses fonctions spéciales, puisqu'il lui a préexisté.

Aucune fonction spéciale n'étant départie au tissu cellulaire, il n'avait pas besoin d'un système d'influence spéciale. Chaque molécule dont il se compose ne vit que pour elle-même et n'a pas d'autre objet : toute sa vie est concentrée en elle, sans s'étendre au delà. Elles reçoivent toutes individuellement leur contingent de fluide assimilable qu'elles élaborent, avec lequel elles se renouvellent, et, pour parler comme Stahl, se conservent les mêmes en changeant toujours. Mais elles n'empruntent ni ne prêtent la force à l'aide de laquelle elles remplissent ces actes. Il n'y a pas de centres d'influence, pas d'archées, pas de moyens de transmission. Chaque petit organisme agit et souffre par lui et pour lui. Tout là est idiopathique, rien n'est deutéropathique. Qu'une partie meure, les autres y sont indifférentes et n'en reçoivent aucun dommage. Aussi la division d'un seul être en fait deux, quatre, etc., qui continuent à vivre séparément, car leurs intérêts, lorsqu'ils formaient en apparence un seul être, n'avaient pas plus de communauté que maintenant qu'en apparence ils sont distincts.

Le mode de génération de ces animaux ne laisse rien à désirer pour la confirmation décisive de notre opinion. En effet, cette reproduction dite fissipare a lieu non-seulement sans fécondation sexuelle, mais même sans modification préalable et préparatoire d'une portion de la substance de l'animal, comme dans la génération gemmipare. Un morceau du tissu homogène se détache de la masse principale, et voilà d'emblée un nouvel être. On peut s'assurer de ce fait en divisant artificiellement un de ces animaux. « Coupez une de nos hydres d'eau douce, un polype quelconque, une actinie, un ténia et même une naïs, et vous obtiendrez autant de sujets nouveaux que vous aurez fait de fragments du corps entier.» (Hollard, *Précis d'anatomie comp.*, p. 174.)

Parler ici de sympathies est donc un étrange abus de mots et une fâcheuse confusion de choses.

Qui dit sympathie, dit solidarité, concours, dépendance, besoins réciproques entre des appareils dont les attributions particulières sont diverses, mais le but unique. L'objet des sympathies et de l'appareil au moyen duquel elles s'opèrent est précisément l'harmonisation, pour un but commun, d'instruments ou d'organes, dont les fonctions sont différentes quand on les considère indépendamment du résultat unique auquel elles travaillent. Or, dans l'organe vital commun ou tissu cellulaire, toutes les actions particulières sont identiques. Elles peuvent donc se passer d'un lien *physiologique*, et n'ont besoin, pour remplir leur fin dans l'être qu'elles constituent fondamentalement, que de liens anatomiques.

Il n'en est plus de même lorsqu'un organisme, au lieu d'être borné aux fonctions végétatives communes, accomplit des actes spéciaux plus

ou moins immédiatement relatifs à ces fonctions, et surtout lorsqu'il est pourvu de tous les appareils qui complètent l'animalité.

En effet, l'anatomie comparée apprend que, dès l'instant où un animal remplit, indépendamment des fonctions vitales communes, une ou plusieurs fonctions spéciales, un petit système nerveux est formé pour présider à ces fonctions. Si cette fonction est unique, il y a un petit centre, d'où part un cordon, qui porte à l'organe la faculté spéciale à l'aide de laquelle il accomplit sa fonction spéciale. Si deux appareils et deux fonctions distinctes existent, il y a deux centres, des cordons de transmission doubles, qui alors communiquent entre eux par des anastomoses; car ces deux fonctions concourent à un résultat commun, et doivent être unies par des liens physiologiques. Ce lien est le rudiment d'un système nerveux sympathique.

Mais ces centres d'actions spéciales et ces cordons d'irradiation et de communications sympathiques ne sont pas directement relatifs aux fonctions vitales communes ou végétatives. Leur rôle se borne à transmettre par un double courant, des extrémités aux centres, l'appel viscéral, lequel provoque en sens contraire l'influx central animateur; et ces influx ne président qu'à l'accomplissement des fonctions spéciales digestives, respiratoires, sécrétoires, excrétoires, circulatoires, génératrices, sensitives et motrices. Encore une fois, l'organe nutritif général, le tissu cellulaire, exécute ses phénomènes végétatifs sans le secours immédiat de ces influences spéciales, et par la seule force vitale primitive dont il est doué.

Chez l'homme, les ganglions nerveux viscéraux, la moelle épinière avec toutes ses dépendances et le nerf grand sympathique qui unit ces différents centres d'actions nerveuses viscérales, sensitives et locomotrices, en un mot, ce que nous convenons d'appeler *le cercle nerveux ganglio-rachidien*, constituent le support de la calorification nerveuse, dynamique ou par influx.

Avant d'analyser ce phénomène, en l'étudiant sous les trois points de vue de son support, du stimulus de ce support et de la capacité réciproque de ces deux éléments l'un pour l'autre, constatons expérimentalement, comme nous l'avons fait pour la calorification vitale avant d'en décomposer l'appareil, constatons qu'à l'exercice fonctionnel du cercle nerveux ganglio-rachidien se lie bien la production d'une certaine quantité de chaleur particulière et distincte de celle qui accompagne le travail des fonctions végétatives.

Afin de rendre plus évidents et de grossir en quelque sorte les faits qui conduisent à admettre chez l'homme une source de chaleur dans les actions nerveuses animales, instinctives ou conservatrices, choisissons, pour observer ces faits, les sujets chez lesquels les phénomènes de ce genre sont prédominants, instables, impétueux et tyranniques; les personnes nerveuses, dont le tempérament ou la manière d'être est principalement caractérisée par la facilité et l'exagération avec lesquelles les mouvements nerveux sont provoqués; les individus, enfin, qui, tels que les femmes hystériques ou vaporeuses, présentent cette susceptibilité au point qu'elle constitue chez elles un état qui flotte constamment entre la santé et la maladie, qui n'est plus l'une et n'est pas encore l'autre, état qu'on a justement désigné sous le nom de mobilité nerveuse.

Sans cause extérieure appréciable ou sous l'influence de mille impressions diverses, ces personnes éprouvent brusquement, et par une soudaine irradiation du centre à la périphérie, ce qu'on appelle des bouffées de chaleur, *des vapeurs;* puis, par un mouvement inverse et également instantané, des refroidissements avec tremblements, des frissons rapides et comme convulsifs. Cela s'accompagne ou ne s'accompagne pas, indifféremment, d'alternatives correspondantes de rougeur ou de pâleur, d'injection ou de vacuité capillaires.

Ou bien encore, ces chaleurs ou ces refroidissements sont partiels et permanents, et ce fait est très-commun chez les hystériques. Cependant, tout cela a lieu à l'insu des fonctions végétatives, qui continuent à s'accomplir imperturbablement dans les régions frappées de ces lésions de la température organique et où il ne se développe ni phlegmasies, ni sphacèles, ni modifications quelconques dans la nutrition. On sent très-bien que si ces élévations ou si ces abaissements de la température d'une partie dépendaient d'une activité ou d'une inertie excessive des fonctions végétatives, cela ne se passerait pas sans une altération proportionnée des phénomènes et des produits de ces fonctions, c'est-à-dire sans des hypertrophies ou des atrophies, des inflammations ou des gangrènes. Si donc ces modifications si sensibles de la température n'ont aucune influence sur les actions plastiques et de chimie vivante, il est nécessaire

qu'elles se lient à l'exercice de quelque appareil qui n'ait en puissance que des phénomènes dynamiques et incapables de faire directement subir à la matière organisée des changements intimes et moléculaires, comme ceux qui appartiennent à la force altérante. Or le système nerveux, seul dans l'économie, peut revendiquer la faculté de produire et de distribuer cette sorte d'*électricité animale* (1) dont les phénomènes et les lois sont, comme on le verra bientôt, perpétuellement en conflit et en antagonisme avec ceux de la faculté que nous avons si soigneusement étudiée précédemment comme source de la calorification vitale ou végétative.

Avant d'aller plus loin dans l'exposition des faits qui établissent la réalité d'une des sources de la chaleur animale dans les actions nerveuses, nous devons, pour mettre l'esprit du lecteur plus à l'aise, étendre son horizon et le placer à notre point de vue; nous devons nous entendre avec lui sur un fait physiologique capital, savoir, que les deux forces en question, nous voulons dire la force vitale ou plastique qui produit et dirige les fonctions végétatives (*vis insita, propria* ou *innata* des anciens auteurs, d'Hippocrate et de Galien en particulier), et la force nerveuse, spéciale ou motrice, qui produit et dirige les fonctions spéciales internes ou externes (*vis influa, errans, vaga,* etc., de Galien), que ces deux forces sont en possession de toute notre économie animale dont elles se partagent l'empire. Les pères de l'art l'ont vu bien mieux que les physiologistes de notre époque. Les subdivisions stériles que Bichat a introduites dans ce sujet lui ont nui singulièrement. Nous préférons de beaucoup la manière grande, simple et féconde dont Grimaud, d'après Galien, a formulé cet important principe.

« Nous avons dit ailleurs que, quoique le corps vivant soit pénétré d'un seul et même principe, et que l'unité rigoureuse et absolue de ce principe soit la véritable raison de l'ordre qui règne dans ses fonctions, ordre sans lequel son existence serait absolument impossible, nous pouvons cependant, pour la facilité de la méthode, distribuer ces fonctions en deux grandes classes, rapporter chacune de ces classes à une force particulière, et regarder dès lors ces deux forces comme les grands moyens, les grands instruments de la nature vivante, et les deux fondements sur lesquels roulent et s'exercent toutes ses opérations.

» L'une paraît extérieure : elle s'applique à mouvoir diversement la matière, et dispose de ses phénomènes de situation : c'est la force *motrice* ou la force de *locomotion.*

» L'autre est intérieure, pénétrante; son activité embrasse, saisit la matière en plein, décide ses qualités constitutives, la fait ce qu'elle est, indépendamment d'aucun mouvement de locomotion, c'est-à-dire sans introduire de changement dans ses phénomènes de situation : c'est la force *digestive* ou *altérante.* » (Grimaud, *Cours de fièvres,* t. I, p. 76.)

Après cette division générale, Grimaud reprend la force motrice ou nerveuse, celle dont la connaissance nous intéresse plus particulièrement dans ce moment-ci, et la considère sous les deux points de vue suivants, qui en consomment admirablement la notion. La première de ces forces, ou la force altérante (celle que nous avons jusqu'ici désignée sous le nom de végétative), ne demandait aucune subdivision, comme Bichat a voulu en introduire dans son étude; tandis que la subdivision établie par Grimaud par la force nerveuse ou motrice était indispensable pour l'intelligence des lois de cette force. On verra qu'elle est bien plus heureuse et bien plus naturelle que celle que Bichat a appliquée à la même force, sous la triple dénomination de contractilité organique sensible, contractilité et sensibilité animales.

« La force motrice dans les animaux peut être considérée sous deux aspects différents : ou dans

(1) Nous ne prétendons certes pas assimiler les phénomènes nerveux aux phénomènes électriques. Sans doute, et il est difficile de n'en être pas frappé, quand on considère ces deux ordres de phénomènes sous leurs aspects les plus généraux, et quand on ne veut pas s'exagérer ce qu'ils ont de commun au point de les croire identiques, il est permis, si on veut à toute force des rapprochements, de n'y voir qu'un seul agent, différencié et modifié seulement par les sphères d'action respectives où il manifeste sa puissance. Pourtant ces analogies, si étroites en apparence, ne tardent pas à s'effacer sous le nombre et l'importance des raisons contraires; et il ne reste plus de ce rapprochement que quelques traits généraux purement spéculatifs, et dont la science de la vie, et surtout les applications pratiques de cette science, ne retirent presque plus aucun fruit. Toutefois, il est intéressant de remarquer, et c'est là le but de cette note, qu'un dégagement de chaleur plus ou moins sensible se lie inséparablement à l'exercice de la puissance nerveuse et de la force électrique. C'est tout ce que nous voulions faire observer en passant.

ses rapports exclusifs avec le corps même, ou dans ses rapports avec les objets extérieurs.

» La force motrice qui se rapporte aux objets extérieurs dispose et ordonne le corps animal d'une manière convenable, d'après les relations qu'il soutient avec les corps qui l'environnent; et les actes de cette force sont subordonnés à l'action des organes des sens, c'est-à-dire que ce mouvement est réglé par les impulsions qui affectent les organes des sens proprement dits.

» La force motrice, considérée comme se rapportant au corps même, s'exerce dans chacune de ses parties, quoiqu'à des degrés bien différents : c'est ce qu'on peut appeler force tonique. Sa fin principale et majeure est de distribuer sur toute l'étendue du corps les sucs nourriciers qui doivent réparer les pertes qu'il éprouve sans interruption; elle contribue aussi très-utilement à conserver les humeurs, en les présentant successivement aux différents organes sécrétoires qui les dépurent et les dépouillent des sucs hétérogènes et étrangers qui s'y développent assidûment; ces mouvements toniques qui se passent dans l'intérieur du corps et qui s'y rapportent d'une manière exclusive sont subordonnés au sens vital intérieur, qui, comme nous le dirons dans la suite, paraît exister spécialement dans l'orifice supérieur de l'estomac; en sorte que, comme on regarde assez communément le cerveau, ou plutôt la partie vraiment centrale du cerveau, comme le *sensorium commune* par rapport aux organes des sens proprement dits, on pourrait aussi regarder l'orifice supérieur de l'estomac comme le *sensorium commune* par rapport au sens vital intérieur, qui est appliqué à recevoir les impressions internes et à régler les mouvements qui se passent dans l'intérieur du corps, etc., etc., etc. » (Grimaud, *ouv. cit.,* p. 80 et suiv.)

Ce dernier passage et surtout la dernière idée qu'il consacre nous seront d'une grande utilité dans l'étude de la calorification nerveuse ou par influx, comme on le verra dans la suite. Voilà de véritables services rendus à la physiologie; et pourtant, étrange injustice, faites une mesquine et fausse application des sciences physiques ou chimiques à la science de la vie, mutilez un animal pour obtenir un résultat secondaire et stérile, votre nom sera dans toutes les bouches, vous courrez le risque d'être immortalisé, etc..., tandis que le nom de Grimaud n'est pas prononcé une seule fois dans nos cours et nos ouvrages de physiologie moderne!

Ces distinctions essentielles bien posées et bien senties, les phénomènes de la calorification par influx seront bien plus facilement compris, et leur opposition avec ceux de la calorification végétative n'étonneront pas l'esprit.

Les anciens physiologistes avaient si justement observé le rapport de développement et de concentration des actions nerveuses instinctives avec le développement ou l'affaiblissement d'une chaleur correspondante, qu'ils substituaient indistinctement la désignation de l'un de ces principes à l'autre, comme pour témoigner de leur identité ou plutôt de leur simultanéité. « Chacune des parties du corps et le corps entier leur paraissaient, d'après notre Grimaud, constamment agités de deux mouvements qui s'alternent et se balancent sans interruption : d'un mouvement de chaleur ou d'expansion qui tend du centre vers la circonférence et qui dilate ces parties; et d'un mouvement de froid qui tend de la circonférence vers le centre, et qui agit sans cesse sur les parties pour les resserrer, les condenser. » Mais en pathologie, ils savaient à merveille distinguer cette chaleur de celle qui résultait de l'action de la force altérante ou digestive dans les maladies humorales.

D'après Galien, cette force nerveuse et cette chaleur prennent dans leur déploiement leur point d'appui sur *le centre épigastrique* qu'il nommait l'*hypomochlion* de ces forces. Il suffit d'observer ce qui se passe dans le jeu des diverses passions qui peuvent agiter l'homme, ainsi que dans les mouvements de fièvre nerveuse, pour admirer le sens profond de ces expressions galéniques, qui n'ont vieilli que pour ceux qui confondent sans cesse le progrès avec la nouveauté.

Dans l'état normal, rien ne fait subir à la chaleur par influx des modifications aussi remarquables que les affections vives de l'âme, les sentiments instinctifs, les passions. C'est à un tel point, que quelques philosophes anciens avaient établi une division des passions prise de ce caractère, et avaient distingué les passions *chaudes* et les passions *froides*. D'autres plus modernes ont appelé les premières expansives, rayonnantes, thorachiques, etc.; et les secondes, concentratives, dépressives, abdominales, etc. Mais, de tout temps, les auteurs les plus distingués ont attribué aux centres nerveux viscéraux la force qui produit les actes caractéristiques relatifs aux affections de l'âme, aux sentiments, aux instincts, aux passions. Or c'est de ces

centres que paraît émaner la chaleur par influx; car, selon toute vraisemblance, c'est d'eux que les autres centres nerveux, agents spéciaux d'innervation pour les mouvements extérieurs (moelle épinière avec toutes ses dépendances), reçoivent la détermination et l'injonction irrésistibles des mouvements qu'ils transmettent aux instruments immédiats de la locomotion (appareil musculaire de la vie de relation), *toutes les fois que l'animal doit exécuter des actions instinctives.*

Au contraire, lorsque les phénomènes de locomotion observés dans l'animal sont commandés et dirigés par le principe intelligent et libre, la détermination et la suggestion sous l'influence desquelles agit alors la moelle épinière, lui viennent du cerveau proprement dit. Dans ce cas, l'observation n'autorise pas à affirmer que l'innervation rachidienne, *en tant que déterminée par le centre pensant,* s'accompagne d'un dégagement de chaleur. Celle-ci n'émanerait donc, d'après ce qu'il nous est donné d'observer, que des centres nerveux viscéraux ou ganglionnaires, soit qu'ils se bornent à présider aux fonctions nutritives *spéciales*, soit qu'ils communiquent à la moelle épinière des impulsions invincibles, pour l'exécution des mouvements relatifs aux instincts et aux passions, en un mot pour le développement et la conservation de l'animal *en tant que vivant.*

Et ici il devient indispensable d'esquisser en grand le rôle de la moelle épinière et de ses dépendances dans le système animal.

On trouve répandue çà et là, dans les ouvrages de Galien et dans ceux de quelques auteurs galénistes, tels que Sennert, Ettmuller, Rivière, etc., une idée juste mais confuse, plutôt sentie et appliquée que clairement professée, mais qui a été nettement et pittoresquement formulée par M. Dubois (d'Amiens), dans son *Histoire philosophique de l'hypocondrie et de l'hystérie.*

Cet auteur limite de la manière suivante les attributions de la moelle épinière : « L'influx nerveux, agent unique des mouvements, ne part pas du cerveau; il ne lui appartient pas, il vient de la moelle allongée et de la moelle épinière; encore une fois, les organes de la vie animale ne peuvent le puiser que dans ces parties. Je l'ai dit ailleurs, cet influx est donc comme un premier levier situé dans la moelle allongée et dans la moelle épinière. Il faut maintenant des puissances pour mouvoir ce levier, et il y en a deux : l'une est la *volonté* ou la puissance intellectuelle; elle réside dans le cerveau, et lorsque les besoins de la vie animale l'exigent, lorsqu'elle a senti la possibilité de satisfaire ces besoins, elle agit sur ce premier levier; l'influx part aussitôt, et les mouvements volontaires ont lieu. L'autre est une puissance qui réside dans les centres nerveux de la vie organique, puissance que nous appelons vitale, parce qu'elle est commune à tout ce qui a vie dans la nature, tandis que l'autre n'appartient qu'aux classes les plus élevées.

» La puissance vitale peut aussi en quelque sorte agir sur ce levier, et elle le fait quelquefois sans aller chercher l'intermédiaire du cerveau, comme nous allons le prouver : elle le fait d'abord dans l'état de santé, nous l'avons dit ailleurs, et alors les mouvements qu'elle détermine, reconnaissables à un certain cachet de spécialité, ne trompent personne; on les appelle mouvements instinctifs. » (*Ouvr. cit.*, p. 445.)

Voilà qui est incontestable et clairement exposé. Tout cela est vrai en soi, et les applications que M. Dubois (d'Amiens) a su en tirer pour établir une théorie de la névrose hystérique sont également justes et très-satisfaisantes. Mais si cet auteur, pour l'usage qu'il avait à faire de ces principes physiologiques dans l'étude de l'hystérie, pouvait se contenter d'avoir atteint à ce degré de vérité, nous sentons le besoin, pour l'objet plus radical qui nous occupe, de pénétrer plus avant dans la question, sous peine de rester au-dessous de notre tâche et de ne voir qu'un point de la vérité.

Nous avons à soutenir et à développer cette proposition physiologique énoncée plus haut, savoir, que la chaleur par influx a pour source l'action du système nerveux viscéral, et que si l'innervation rachidienne s'accompagne de la production d'une certaine quantité de chaleur par influx, c'est de cette source qu'elle la tire, et non du cerveau proprement dit.

Il a été dit plus haut, dans le passage cité, que la moelle était un levier placé entre deux puissances, le cerveau et les centres nerveux viscéraux, et qu'elle agissait toujours sous l'empire de l'une de ces deux puissances. Il n'y a là qu'une partie de la vérité, et cette proposition est trop exclusive. Oui, la moelle épinière est un levier placé entre l'impulsion cérébrale et l'impulsion viscérale, ou, si l'on veut, un centre d'innervation aux ordres de l'intelligence et des instincts. Mais s'il est vrai qu'elle entre quelque-

fois en action sous l'empire seul des centres nerveux viscéraux, comme dans l'exécution des mouvements relatifs aux instincts et aux passions, il n'est pas exact de dire qu'elle puisse réciproquement entrer en action sous l'empire seul du cerveau ou du principe des volitions et de l'intelligence, indépendamment et sans le secours ou la participation des centres nerveux ganglionnaires. Voici comment :

Le système nerveux viscéral ou ganglionnaire a précédé dans son développement la moelle épinière, qui elle-même a précédé le cerveau. Les faits fournis par l'anatomie comparée, l'embryologie et la tératologie sont unanimes pour affirmer ce fait. Il n'y a pas plus de moelle épinière sans ganglions nerveux viscéraux que de cerveau sans moelle épinière ; tandis qu'on peut observer une moelle épinière sans cerveau et des ganglions viscéraux sans moelle épinière. Parcourez l'échelle zoologique, et vous trouverez sans peine les faits d'où découlent ces propositions. La tératologie viendra ensuite corroborer ces faits et sera corroborée par eux. Il y a des fœtus privés de cerveau ou acéphales. Il y en a qui sont privés de cerveau et de moelle épinière, c'est-à-dire qui sont anencéphales, et pourtant vivants, ayant exécuté des mouvements dans le sein de la mère, d'ailleurs s'étant développés, et par conséquent ayant vécu. Mais il ne s'en est jamais présenté ayant un cerveau sans moelle épinière, tandis que le contraire s'est vu, savoir, une moelle épinière sans cerveau. Mais, de même que ce dernier organe n'a jamais été vu sans le premier, de même celui-ci n'a jamais été observé sans ganglions viscéraux. Au contraire, ceux-ci ont été observés sans moelle épinière et *à fortiori* sans cerveau.

Or c'est ici le cas de rappeler la loi que nous avons établie précédemment, et en vertu de laquelle un appareil quelconque ne peut recevoir le principe de son action propre d'un appareil postérieur à lui dans l'évolution embryonnaire et dans l'échelle zoologique. Pour avoir tout son sens et toute sa portée, cette loi exige un complément qui est celui-ci : *Un appareil quelconque reçoit toujours le principe de son action spéciale, de l'appareil immédiatement antérieur à lui dans l'évolution embryonnaire et dans la série zoologique.*

Ainsi formulée, cette loi est complète et susceptible d'applications aussi nombreuses qu'importantes; et, par exemple, si nous voulons l'appliquer à la question qui nous occupe, celle-ci va en recevoir aussitôt sa solution.

En effet, on voit clairement que la moelle épinière, ce levier placé entre deux puissances, pour continuer la comparaison très-juste de M. Dubois (d'Amiens), ne peut recevoir le principe de son action que de celle de ces puissances qui l'a précédée dans l'évolution embryonnaire et qui apparaît avant elle dans la série animale. Or nous venons de prouver que dans le fœtus les ganglions nerveux des viscères précèdent la moelle épinière dans leur évolution, puisqu'ils ont été vus sans elle et qu'elle n'a jamais été vue sans eux; que d'ailleurs il y a des animaux à système nerveux viscéral avant des animaux à système nerveux de relation. A plus forte raison, la moelle épinière ne tient-elle pas son principe d'action du cerveau, puisque l'existence de celui-ci lui est postérieure, qu'elle se passe souvent de lui pour agir, que les exemples de fœtus nés avec une moelle et sans cerveau ne sont rien moins que rares, et qu'il serait absurde de faire préexister une conséquence à son principe.

En définitive, quel usage avons-nous plus haut attribué à l'appareil de l'innervation sensitive et locomotrice? Ces organes, avons-nous dit (page 96), sont chargés de procurer à l'animal les choses sur lesquelles doivent s'exercer les organes précédents (ceux des absorptions alimentaire et gazeuse, des sécrétions et excrétions, de la circulation et de la génération); puis, au mâle, le support de la fécondation ou la femelle, et à celle-ci, le stimulus de la fécondation ou le mâle, etc., etc. Or, qui peut transmettre à la moelle épinière et à ses dépendances les impulsions nécessaires pour provoquer son action et *la forcer* à faire exécuter aux instruments qui lui sont soumis les mouvements relatifs à la satisfaction des besoins viscéraux? Il n'y a que le système nerveux ganglionnaire, lequel préside seul et d'une manière immédiate aux fonctions spéciales des viscères, et qui seul aussi communique avec la moelle épinière et ses dépendances au moyen du grand nerf sympathique et de la paire vague. Voilà pourquoi il n'y a jamais de moelle épinière sans système nerveux viscéral. S'il en était autrement, ce premier centre nerveux serait un agent ou un moyen sans principe ni sans but, c'est-à-dire une chose inutile et par conséquent une chose impossible.

Le système nerveux ganglionnaire est donc

un appareil intermédiaire aux viscères dans lesquels il puise le principe de son activité, et à la moelle épinière qui tire de lui le sien propre. Le bon sens physiologique suffit, comme on le voit, pour reconnaître et sanctionner cette subordination des divers appareils; et celui qui se refuserait à admettre ces notions fondamentales consacrerait par là même une anarchie de fonctions incompatible avec la vie et le développement des êtres animés. Encore une fois, je défie un esprit droit de concevoir une monstruosité telle que serait un organisme, s'il est possible de se servir ici de cette expression, formé des appareils de la vie de relation et manquant de ceux de la vie végétative; un organisme dans lequel les premiers de ces appareils se seraient développés avant les seconds et leur fourniraient le principe et la raison de leur activité au lieu de les recevoir d'eux; *un organisme*, enfin, *où la loi de subordination que nous avons établie pourrait être violée en un seul de ses points.* L'imagination la plus hardie recule devant une pareille conception.

Maintenant, on va voir que, comme nous l'avons énoncé, la chaleur par influx a bien sa source dans les centres nerveux viscéraux, et que celle que produit dans son exercice notre levier, la moelle épinière et ses dépendances, lui vient de la puissance vitale et non de la puissance intellectuelle; qu'il la tire du foyer essentiel de son action, et non pas d'un principe d'activité inutile au développement et à la conservation de l'être *en tant que vivant.* N'avons-nous pas assez répété que vie et chaleur étaient deux faits inséparables? Or la vie se traduit par deux sortes d'actes, comme nous l'avons déjà dit; les uns relatifs aux fonctions végétatives communes et relevant de la force que Grimaud appelle digestive ou altérante; les autres relatifs aux fonctions spéciales, soit internes, soit externes, et relevant de la force que Grimaud appelle tonique, motrice ou nerveuse. Si la force vitale se manifeste par des phénomènes relatifs aux fonctions végétatives, à l'instinct plastique, la chaleur qui les accompagnera aura tous les modes et suivra dans son développement toutes les lois caractéristiques de ce genre d'actes vitaux. Si, au contraire, la force vitale se manifeste par des phénomènes relatifs à la force motrice, tonique ou nerveuse, la chaleur qui se liera à ces phénomènes se reconnaîtra à ceci, qu'elle suivra dans ses modes, son développement, etc., etc., toutes les manières d'être et toutes les lois propres à cet autre genre d'actes vitaux.

Cette proposition, déjà émise et développée en d'autres termes aux pages 73 et 74, sert de base à la distinction fondamentale des fièvres en fièvres *humorales* et en fièvres *nerveuses.* Sans elle, pas de thérapeutique des fièvres qui puisse être philosophique et éclairée; sans elle, la *médication antiphlogistique* est pleine de mécomptes et de perfidie.

Si le raisonnement et l'induction portent à croire que la chaleur qui se lie à l'innervation rachidienne a pour source les appareils d'où la moelle épinière tire en même temps son principe d'activité essentielle; que la chaleur spéciale que produit son action spéciale doit lui venir d'où lui viennent et sa vie et la raison de ses fonctions spéciales, c'est-à-dire des centres nerveux viscéraux, l'observation directe et empirique des phénomènes de l'innervation ganglionnaire et céphalo-rachidienne doit confirmer ce que font prévoir l'analyse et l'induction physiologiques; et c'est ce qui a lieu. En effet, si nous considérons isolément l'action des centres nerveux viscéraux et celle du centre pensant, nous verrons que la première est inséparable du dégagement de la chaleur par influx, tandis qu'il est impossible d'attribuer la production de ce phénomène à l'action, quelque intense qu'elle soit, du centre pensant.

Ainsi, un homme est *immobile* et plongé dans une profonde méditation. L'exercice du centre pensant est porté au plus haut degré de son activité. Cet homme va perdre de la chaleur par influx et se refroidir. Absorbé par l'objet purement intellectuel auquel il réfléchit, il pourra bien ne pas s'apercevoir du refroidissement qu'il éprouve; mais qu'il soit tiré de sa méditation par quelque distraction extérieure, et il sentira cet abaissement de sa température propre. Ce n'est pas que l'action du centre pensant soit par elle-même une cause de refroidissement, mais à la longue elle peut enchaîner et affaiblir l'exercice des fonctions viscérales, et plus tard celle des fonctions végétatives, au point que la chaleur produite par l'action de ces deux ordres de phénomènes vitaux en soit affaiblie.

Tout à coup l'objet *purement intellectuel* qui avait stimulé à un si haut degré l'activité du centre pensant, réveille chez cet homme un sentiment, une passion. Aussitôt, en un instant indivisible comme le choc électrique, il ressent vers le *sensorium commune* du sens vital, le

centre épigastrique, une impression indéfinissable qu'on appelle émotion, agréable ou pénible, joyeuse ou poignante, d'espoir ou de crainte, de courage ou de peur, d'orgueil ou de honte, etc., etc. Une sensation rapide de chaleur semble rayonner de ce centre, et, par un influx bienfaisant, inonder toute la périphérie, si l'impression a réveillé une passion expansive ou thorachique; si, au contraire, elle a réveillé une passion concentrative, triste ou abdominale, l'individu va sentir sa chaleur abandonner la périphérie, se retirer vers le centre épigastrique; il frissonnera, tremblera de froid, etc., comme au début d'une fièvre d'accès. Puis cette émotion dépressive peut faire place à un sentiment d'espoir ou de colère, etc.; et aussitôt, une chaleur expansive et excentrique viendra dilater, réchauffer la peau, dissiper le frisson et figurer le second stade d'une fièvre d'accès.

L'un est l'image parfaite de l'autre, car les phénomènes de l'un et de l'autre sont produits par la même force (tonique ou nerveuse) et relèvent des mêmes lois.

Que si nous supposons notre penseur tiré de ses méditations par une cause qui s'adresse aux instincts; que soudainement, par exemple, il se voie menacé d'un danger; les mêmes centres d'activité vont être impressionnés, et les mêmes modifications produites dans la chaleur nerveuse ou par influx. Si, dans ce cas, il est saisi d'un effroi profond, son centre pensant travaillera en vain pour lui montrer tous les moyens d'échapper au danger; ce centre aura beau entrer dans une activité extrême, si les centres nerveux viscéraux ou instinctifs ont été sidérés par l'impression terrible qui les a frappés, la moelle épinière ne recevra plus d'eux ni puissance d'agir ni chaleur, et l'individu restera glacé de froid et les pieds attachés au sol. Que s'il exécute des mouvements, ce seront des frissons convulsifs ou des spasmes, signes de faiblesse et quelquefois d'agonie; car si la sidération des centres nerveux viscéraux est portée trop loin, la moelle épinière, privée nécessairement du principe de son action qu'elle puisait en eux, refusera l'innervation respiratoire à laquelle elle préside immédiatement, et la vie s'éteindra. L'impression qui a réveillé les instincts et les centres nerveux viscéraux pourra développer des phénomènes opposés, et donner lieu à des manifestations tout opposées aussi dans la chaleur par influx et dans l'innervation locomotrice; et cela, indépendamment de l'action du centre pensant qui n'y aura pris aucune part. Ce qui le prouve, c'est que, si, par un effort de l'intelligence et de la raison, les phénomènes instinctifs qui avaient produit un rayonnement de chaleur sont retenus et comprimés, cette action du centre pensant va enrayer le développement de la chaleur nerveuse ou par influx.

Une expérience journalière fait voir des membres paralysés, dont la nutrition s'opère sensiblement aussi bien qu'avant la paralysie, n'être plus pourvus néanmoins de la même température; ce qui ne peut s'attribuer qu'à l'absence de l'innervation. Ce fait est très-commun chez les hémiplégiques, et surtout chez les paraplégiques. Ce n'est qu'après plusieurs années de ces affections qu'on commence à reconnaître une atrophie plus ou moins prononcée des membres; et alors sans doute on est en droit de regarder l'activité moins énergique des fonctions végétatives comme la cause de cet abaissement de température. Mais nous parlons ici du refroidissement immédiat et souvent considérable qui s'empare des parties paralysées, et qui alors ne peut avoir pour cause que le manque d'influx nerveux, puisque la circulation artérielle et capillaire continue à se faire comme antérieurement à la paralysie, et que pendant longtemps on ne constate aucune inertie dans la force plastique. Et ce qui prouve qu'il en est ainsi, c'est que si, expérimentalement sur les animaux, ou accidentellement chez l'homme, quelque nerf spinal d'un membre est coupé, et que de cette manière la communication directe de la moelle épinière avec les parties auxquelles ce nerf distribuait l'influx nerveux se trouve interrompue, la température de ces parties baisse notablement, en même temps que les mouvements et la sensibilité s'y éteignent, bien que ces parties conservent toute leur activité nutritive.

Mais dans un certain nombre de ces derniers cas, il arrive, probablement par des anastomoses nerveuses qui insensiblement rétablissent la communication des extrémités périphériques des nerfs avec leur centre principal, que la motilité et la sensibilité sont rendues aux muscles et à la peau paralysés, et que, peu de temps après, la chaleur par influx y renaît aussi graduellement. Les fonctions vitales communes des parties privées de l'innervation spinale n'ont en rien souffert pendant cette suspension de leurs fonctions spéciales motrices et sensitives.

Remarquez que toute chaleur n'a pas disparu des parties paralysées ou manquant d'influx ner-

veux. S'il en était ainsi, ces parties se sphacéleraient; car la gangrène n'est autre chose que l'extinction complète des fonctions et de la calorification vitales ou végétatives dans un tissu organisé. Non : ces parties ont perdu leur chaleur spéciale, nerveuse; mais elles ont conservé leur chaleur commune, propre ou vitale; elles ont continué à vivre, à végéter; elles ne se sont pas mises en équilibre de température avec l'atmosphère et les corps bruts ambiants, et sont restées susceptibles de fièvre et d'inflammation; quelquefois même elles ont fébricité et se sont enflammées; car la fièvre vitale locale, ou la phlegmasie, n'a essentiellement rien de commun avec le système nerveux; et par conséquent la chaleur vitale commune et la chaleur nerveuse ou spéciale n'ont essentiellement rien de commun entre elles.

Ces faits sembleraient prouver que la moelle épinière, indépendamment des centres nerveux viscéraux, est une source de chaleur spéciale; mais ce n'est sans doute qu'une apparence, et nous croyons qu'en réalité il n'en est rien. Nous avons suffisamment démontré plus haut que la moelle épinière ne pouvait être conçue existante sans les centres nerveux des viscères. Or, si on ne peut sans eux la concevoir existante, sans eux on ne peut la concevoir agissante. Incessamment, elle leur soutire son principe d'action spéciale, et inséparablement la chaleur spéciale qu'elle envoie incessamment aux systèmes qui lui sont soumis. L'activité des centres nerveux viscéraux n'est pas intermittente, elle ne saurait l'être. Le maintien de la vie est subordonné à leur influence constante et infatigable. Voilà pourquoi, *même dans l'état de repos*, les parties soumises à l'innervation spinale sont pourvues de la chaleur nerveuse; et pourquoi, dans le même état de repos, elles en sont privées, dès que cette innervation cesse de leur être envoyée par suite de la lésion du nerf qui les faisait communiquer immédiatement avec la moelle épinière, et médiatement par elle avec les centres nerveux viscéraux. La moelle épinière, de même que tous les systèmes directement employés aux fonctions de relation, n'agit pas toujours. Elle est sujette aux intermittences d'action, à la fatigue, au repos, au sommeil. Mais les centres nerveux viscéraux échappent à cette loi: on sait pourquoi.

Telle est, nous le répétons, la raison pour laquelle les parties qui reçoivent de la moelle épinière leur innervation ne sont pas privées de la chaleur nerveuse, même dans leurs instants de repos; car, encore une fois, la moelle établit entre elles et les centres nerveux viscéraux, un conducteur par lequel s'écoule sans cesse la chaleur spéciale ou dynamique que ceux-ci dégagent incessamment.

Mais cette chaleur leur est bien plus abondamment dispensée lorsqu'elles exercent leurs fonctions motrices; et cela se conçoit parfaitement, puisque alors elles font un appel d'innervation beaucoup plus considérable.

Ces explications nous fournissent encore une réponse péremptoire à l'objection suivante qu'on pourrait nous adresser :

La moelle épinière, avez-vous dit, est un levier qui obéit à deux puissances, la volonté et les instincts. Or, quand ce levier agit sous l'influence de la première de ces puissances, il y a un accroissement sensible de la chaleur nerveuse; la moelle épinière et les nerfs des conducteurs irradient cette chaleur très-abondamment; donc, l'action cérébrale est aussi un foyer de chaleur par influx.

Ceux qui croiraient ainsi nous faire une objection sérieuse prouveraient, par là, qu'ils n'ont pas une idée bien juste de l'influence du centre des volitions sur la moelle épinière, et par conséquent sur les mouvements musculaires.

La volonté n'est pas la cause des mouvements exécutés par son ordre; elle n'en est que l'occasion; elle les provoque, mais ne les exécute pas. C'est dans la moelle que réside l'influx nerveux qui stimule les contractions musculaires, et nous avons assez dit d'où elle tire le principe de cette force. La volonté commande, et si cet ordre, par un obstacle invincible, une paralysie par exemple, reste sans exécution, il n'en résultera aucune irradiation ni de mouvement ni de chaleur; mais que l'obstacle soit levé et l'ordre donné, exécuté, le mouvement et la chaleur par influx vont se manifester. Ni l'un ni l'autre n'émanent directement de la volonté.

Remarquons, en outre, qu'à l'instinct appartient toujours, et quand même, la faculté de déterminer et de coordonner, avec son instantanéité et sa synergie caractéristiques, tous les mouvements musculaires provoqués ou commandés par la volonté. Ainsi, cette dernière puissance veut tels ou tels mouvements pour atteindre un but prévu et calculé : c'est l'instinct qui, aussitôt et avec une simultanéité et une coordination surprenantes, met en jeu le groupe de muscles qui seul peut remplir l'objet de la

volonté; et il serait impossible à celle-ci de faire contracter isolément un des muscles de ce groupe synergique. Un danseur contracte tel ou tel groupe de muscles sans les connaître, et produit, malgré cette ignorance de la mécanique animale, des mouvements admirables d'ensemble et de grâce, lesquels se changeraient sans doute en mouvements roides, calculés, décousus et disgracieux, s'il voulait les produire et les enchaîner d'après la connaissance des muscles, de leurs points d'attache et de leurs directions diverses. Rolando et Charles Bell, après avoir laborieusement recherché les sources de l'innervation locomotrice et de l'équilibre des mouvements; Borelli et Barthez, après avoir savamment discouru sur la contractilité musculaire et l'action de tels ou tels muscles dans l'exécution de tel ou tel genre de mouvements, d'attitudes ou d'exercices gymnastiques, auraient été bien embarrassés de se mesurer avec le plus faible acrobate. M. Magendie a très-bien compris et expliqué ces faits, et nous devons rapporter ici textuellement le passage de sa *Physiologie* où il a professé les mêmes idées :

« A la suite d'une détermination de la volonté, un mouvement est produit; nul doute qu'elle n'ait été l'occasion du développement de celui-ci : mais tous les phénomènes qui se passent *pour la production même du mouvement ne sont plus* sous la puissance de la volonté. Je puis faire mouvoir mon bras ou ma main, mais il m'est impossible de faire contracter isolément ou en totalité les mucles de ces parties, si je n'ai pas l'idée d'un mouvement à produire. Il en est de même pour la contraction de tous les muscles que l'on regarde comme entièrement soumis à la volonté. Comment s'y prendrait-on pour faire contracter isolément l'obturateur externe ou tout autre muscle qui ne produit pas à lui seul un mouvemnt déterminé? La chose serait impossible.

» On peut donc affirmer que la *cause déterminante* du mouvement est la volonté; mais *la production même de la contraction musculaire nécessaire pour qu'il se fasse* n'est pas sous la dépendance de cette action cérébrale : elle est purement instinctive. » (Magendie, *Précis élément. de physiol.*, t. I, p. 358.)

Il résulte de toute cette discussion : 1° qu'à l'action isolée des centres nerveux splanchniques se lie la production de la chaleur que nous désignons sous le nom de nerveuse ou par influx; 2° qu'à l'action isolée du centre pensant n'appartient la production d'aucune chaleur de ce genre; 3° que si la chaleur par influx se lie à l'exercice des fonctions de la moelle épinière et de ses dépendances, c'est que ce centre d'innervation puise son principe et sa raison d'activité dans les centres nerveux viscéraux, et qu'ainsi la chaleur spéciale qui résulte de son action lui vient d'où lui vient la vie, soit que la provocation à agir ait été forcée, irréfléchie, instinctive ou viscérale; soit qu'elle ait été libre, réfléchie, intelligente ou cérébrale; 4° enfin, que d'une manière générale et sommairement vraie le phénomène de la calorification nerveuse ou par influx a pour support, organe ou instrument chez l'homme le système nerveux par lequel son organisme se conserve et se développe *en tant que vivant.*

Nous pourrions continuer la citation des exemples qui établiraient purement et simplement par l'observation directe et l'expérience, la réalité d'une source particulière de chaleur dans l'activité du système nerveux; mais ces faits justificatifs, tirés de la physiologie et de la pathologie se trouveront répandus dans le cours de ce qui nous reste à dire pour compléter l'étude de la calorification nerveuse.

Le support essentiel et fondamental de ce phénomène étant placé dans le système nerveux quel est le stimulus de ce support?

On sait que, dans l'appréciation de l'appareil d'un phénomène, le stimulus c'est ce qui fait entrer le support en action. Or quel est le stimulus normal ou naturel du système nerveux? sous quelle influence spéciale ce support entre-t-il en action ?

La réponse est toute faite : elle est renfermée dans une proposition générale plusieurs fois énoncée précédemment. En effet, nous avons dit et répété souvent que la chaleur par influx avait pour foyer ou pour support le système nerveux présidant au développement et à la conservation de l'homme *en tant que vivant*, c'est-à-dire le système nerveux viscéral ou instinctif. Or, si cet appareil a pour objet le développement et la conservation de l'homme en *tant que vivant,* il est rigoureux d'affirmer qu'il entre en action sous l'influence immédiate de tout ce qui peut concourir à ce résultat. Ainsi nous arrivons à la détermination du stimulus cherché, et nous disons :

Le stimulus du système nerveux, ou, ce qui est identique, le stimulus du support de la calorification nerveuse, est fourni à ce support p

toutes les impressions immédiatement relatives au développement et à la conservation de l'homme *en tant qu'animal et que vivant.*

Mais cette détermination si générale et si abstraite, quoique ayant le mérite de résumer complétement les faits et la vérité, ne révèle et ne désigne pas clairement les observations spéciales très-cachées dont elle est l'expression fidèle. Il faut donc que nous l'analysions et que nous la décomposions en tous les éléments dont elle est formée, pour la recomposer ensuite, telle que nous venons de la formuler, et vérifier ainsi la synthèse par l'analyse, puis, définitivement et comme contre-preuve et pierre de touche, l'analyse par la synthèse. Nous tâcherons d'être aussi clairs que possible, et néanmoins nous sentons le besoin de réclamer toute l'attention du lecteur.

L'esprit qui observe et étudie ne voit d'abord les objets que successivement. Il est obligé, dans sa faiblesse, de les diviser en groupes secondaires, en parties plus ou moins étroites et finies, parce qu'il ne peut encore embrasser simultanément le tout. Ce dernier privilége caractérise la science avancée, la connaissance adulte, pleine, entière et capable de donner tous ses fruits. C'est l'apogée du travail intellectuel, le cachet spécifique du génie humain. C'est quelque chose du regard de Dieu.

Nous avons vu plus haut que l'illustre Bichat, dans sa division des fonctions, n'avait pas assez senti l'unité physiologique de l'homme, et que sa distinction des deux vies avait l'inconvénient de pouvoir être prise à la lettre, tandis que celle de Grimaud était plus naturelle et plus vraie, en ce sens qu'elle ne détruisait pas cette unité, et qu'elle laisait mieux voir la réalité et la nature à travers l'artifice philosophique ou la méthode.

Bichat, nous le répétons, a eu le tort de croire ou au moins de faire croire que sa distinction était l'ouvrage de la nature, lorsque au contraire elle ne fait que dérober la fin commune et immuable pour laquelle existent et travaillent tous les instruments auxquels il semble avoir assigné des destinations distinctes.

Sans doute, et c'est précisément là la cause de l'imperfection que nous reprochons à son plan, sans doute la fonction à laquelle préside tel ou tel organe est distincte en apparence de celle que tel autre exécute; les muscles des membres supérieurs, par exemple, ont un usage particulier bien différent de celui du foie; la vision et la défécation, etc., etc., considérées en elles-mêmes, ne peuvent souffrir d'être rapprochées et comparées; et pour entrer dans la classification de Bichat, les fonctions appelées par lui *de relation* ne paraissent, ainsi étudiées, avoir aucun rapport avec les fonctions *organiques;* cependant elles n'ont pas d'autre objet final que celles-ci. Envisagées les unes et les autres du point de vue de leur véritable et unique fin, elles y tendent chacune à leur manière invinciblement, par les mêmes procédés, en suivant les mêmes lois et animées par la même force. Le principe est un, la fin est une et identique, les moyens ou instruments seuls varient par leurs formes et leurs dispositions matérielles. Si Bichat s'était élevé à la notion absolue du principe et de la fin, il ne se serait pas laissé entraîner à une distinction fondamentale tirée de la différence des moyens ou instruments, et de leurs actions privées et individuelles. Jamais une observation basée sur l'apparente diversité des moyens ou supports, ainsi que sur celle de leurs fonctions prochaines et immédiates, soit dans l'état sain, soit dans l'état pathologique, jamais une pareille physiologie, jamais une pareille nosologie, ne seront vraies, suffisantes, et par conséquent pratiques.

Après avoir parcouru le domaine de la vie chez l'homme, à l'aide de cet itinéraire conventionnel, de ces repos arbitraires et de ces délimitations artificielles, Bichat aurait donc dû arracher ses jalons, effacer ses lignes, en un mot briser l'appareil de l'étude en montrant que sa division des deux vies et leurs subdivisions respectives étaient au système animal ce que les cercles, les lignes si nombreuses et si compliquées avec lesquels les astronomes ont construit la sphère, sont à notre système planétaire, c'est-à-dire des fictions nécessaires, des échafaudages élevés pour atteindre et embrasser un objet, mais qu'on renverse quand on y est parvenu, parce qu'alors ils ne servent plus qu'à le masquer et l'obscurcir. — Mais la mort ne lui en a pas laissé le temps.

Il n'est qu'une seule division naturelle et nécessaire qu'on puisse et qu'on doive légitimement introduire dans un plan d'études de la science de l'homme, et c'est celle qui considère cet être, d'une part, comme vivant individuellement d'une vie purement physiologique, à titre du plus parfait et du plus élevé des mammifères, et sous l'empire seul de la force vitale que partage avec lui tout le règne animal; et d'autre

part, comme un être destiné à vivre en société et à concourir autant qu'il est en lui aux progrès et aux fins de l'humanité, possédant à ce titre une puissance psychologique, une intelligence libre, aux ordres de laquelle est soumis l'organisme physiologique, selon la belle définition de M. de Bonald : *L'homme est une intelligence servie par des organes.*

Et encore, remarquez bien que cette distinction, quoique moins arbitraire et plus naturelle que celle que nous avons blâmée, n'est toujours qu'un artifice, qu'une manière de voir ; mais ici, il faut le dire, un artifice et une manière de voir légitimes et utiles, puisqu'en nous il y a véritablement deux principes et deux êtres en quelque sorte. Chacun d'eux peut former et forme le sujet d'une science bien limitée et très-vaste, quoique l'un ne puisse se manifester sans l'autre, et que nous ne connaissions la puissance psychologique que par les actes qu'elle accomplit au moyen de la puissance physiologique ou vitale et par les instruments qui sont l'ouvrage de celle-ci.

On ne peut pas en dire autant de la distinction des deux vies de Bichat ; car jamais l'ensemble des faits appartenant à la vie dite organique ne sera l'objet d'une science légitimement différente d'une autre science dont les faits et l'objet seraient pris dans les phénomènes de la vie dite de relation. Le principe et la fin de ces deux ordres de faits étant absolument les mêmes, toute séparation entre eux n'est juste qu'eu égard à la facilité de l'étude, que relativement à nous ; mais elle reste fausse et trompeuse quant au fond et à la nature des choses. L'anatomie comparée et l'embryologie l'affirment unanimement.

L'unité de la force vitale, quels que soient le nombre, la variété et la complication des appareils que cette force fasse agir, est le premier et le plus important des faits de la physiologie : Bichat n'en était pas assez pénétré. Nous croyons, néanmoins, que sa pensée était la nôtre ; mais, séduit et souvent égaré par ses belles recherches sur les tissus organisés, et ce qu'il appelle leurs *propriétés vitales*, il a souvent pris l'effet pour la cause, et a ainsi autorisé ceux qui n'ont pas su reconnaître cet écart, à regarder la vie comme un résultat ou une propriété de la matière arrangée et tissue d'une certaine façon, tandis qu'au contraire ce tissu ainsi fabriqué et organisé est le résultat, l'ouvrage et en quelque sorte une propriété de la vie. Ce qui est vrai, c'est qu'après avoir créé telle ou telle forme d[e] tissu organisé, la force vitale opère dans ce tiss[u] spécial des actes spéciaux, surajoutés aux acte[s] généraux et communs, par lesquels ce tissu vi[t] de la vie commune et générale. Chaque tiss[u] spécial (nous appelons de ce nom tous les tissu[s] autres que le tissu général ou cellulaire, ou pour parler plus exactement, tous les tissu[s] placés au-dessus de lui dans l'échelle animale et qui, indépendamment des fonctions végéta[-] tives, en remplissent d'autres, telles que de[s] fonctions sécrétoires, motrices, sensitives, etc. au moyen d'une organisation spéciale glandu[-] leuse, musculaire, nerveuse, etc.), chaqu[e] tissu spécial sert ainsi de moyen de manifesta[-] tions spéciales à la force vitale, sans être pou[r] cela la cause de ces manifestations. Modifier u[n] phénomène n'est pas le produire. Des corps dif[-] férents, frappés par la lumière, modifient cett[e] lumière de manière à donner lieu à des cou[-] leurs différentes, mais ils ne produisent pa[s] ces couleurs. La lumière est une, ses mani[-] festations sont infinies, suivant la diversit[é] infinie des substances qu'elle éclaire. De mêm[e] la force vitale est une, malgré ses manifesta[-] tions diverses, subordonnées à la structure [s] variée des tissus organisés.

Voilà comment, les moyens, ou supports, o[u] conducteurs, étant confondus avec le princip[e] ou la force, on est tombé dans un abîme san[s] fond d'erreurs, de scepticisme et d'imperfectibi[-] lité ; situation d'autant plus déplorable, qu'o[n] n'en a pas la conscience, que la lumière qui doi[t] découvrir cette fausse voie n'a pas encore brill[é] et que les chefs de tant d'aveugles travailleur[s] creusent de plus en plus l'abîme, en chantan[t] l'hymne du progrès.

Laissant de côté, autant que cela est possibl[e] l'homme psychologique et social pour ne nou[s] occuper que de l'homme physiologique ou indi[-] viduel, c'est-à-dire de l'organisme animal, nou[s] voyons cet organisme formé d'un assembla[ge] d'appareils exclusivement destinés, les uns a[u] développement et à la conservation de l'indi[-] vidu, les autres à sa reproduction. Composer d[u] sang pour l'entretien de l'être existant, et de l[a] semence pour la formation de l'être à exister être irrésistiblement porté à exécuter tous le[s] actes nécessaires pour renouveler sans cesse l[a] première de ces humeurs et dépenser la seconde perpétuer l'une par l'autre au moyen de la syn[-] thèse séminale opérée par le mâle et de l'analys[e] embryogénésique confiée à la femelle ; en u[n]

mot, se conserver vivant pendant un certain temps et ne cesser de vivre qu'après avoir payé son tribut à la perpétuation de l'espèce, telle est la double destination de l'homme restreint à l'animalité.

Envisagé sous le premier point de vue, c'est-à-dire comme pourvoyant à son développement et à la conservation de son organisme, nous voyons l'homme exécutant une série d'actes ou de fonctions ayant toutes 1° pour but l'assimilation interstitielle, l'entretien des fonctions végétatives dont nous nous sommes déjà si longuement occupés; 2° pour supports ou instruments, tout le système des appareils de la vie de relation et de la vie organique jusqu'aux parenchymes, appareils spéciaux accomplissant leurs fonctions spéciales sous l'influence de leurs nerfs et de leurs centres nerveux respectifs; 3° pour stimulus, enfin, l'aliment dans toutes ses transformations et ses assimilations successives, depuis l'instant où, encore placé hors de l'animal, il est découvert, saisi et ingéré par lui, jusqu'à celui où, converti en chair coulante, en sang, il est propre à remplacer ici du tissu cellulaire, là du tissu muqueux, plus loin à devenir substance parotidienne pour sécréter de la salive, hépatique pour sécréter de la bile, nerveuse pour percevoir les impressions et conduire les sensations, musculaire enfin, pour se mouvoir en conséquence.

Les aliments proprement dits (*ingesta*) ne sont pas le seul stimulus de l'organisme animal en tant que vivant et se conservant; il faut y ajouter un gaz respirable, l'air atmosphérique. Nous avons déjà dit que l'alimentation complète embrassait l'absorption alimentaire et l'absorption gazeuse, confondues dans les organismes inférieurs, mais dont les appareils sont distincts dans les rangs supérieurs de l'échelle, pour des raisons qu'il n'est pas besoin de développer ici. Quand nous disons que les aliments sont le stimulus de l'organisme en tant que vivant, il est donc entendu que nous désignons sous ce seul titre les substances alimentaires à proprement parler et l'air atmosphérique.

Mais il est pour cet organisme des stimulus antérieurs aux précédents, et plus rigoureusement indispensables qu'eux, c'est-à-dire qui sont la première condition de viabilité, et sans l'influence préalable desquels l'air et les aliments seraient inutiles; il est question des stimulus qu'on peut appeler météorologiques, savoir, une certaine mesure dans l'état thermométrique, hygrométrique et électrométrique de l'atmosphère, un degré déterminé de calorique, d'humidité et d'électricité, degré compris dans une latitude dont les limites, assez distantes les unes des autres, s'éloignent ou se rapprochent en raison des âges, des constitutions, etc., et qui ne souffrent pas d'être dépassées, sans que l'organisme succombe sous un excès de stimulation lorsque la chaleur s'élève trop haut, de tonification ou de dessiccation, lorsque l'électricité est accumulée ou l'humidité soustraite au delà de la mesure; et réciproquement, sous un excès de sédation lorsque la chaleur ou la température s'abaissent excessivement; d'atonification, de ramollissement ou de putréfaction, lorsque l'électricité est soustraite en excès ou l'humidité trop considérable.

Tels sont les stimulus dont nous nous étions proposé la recherche et qui font entrer en exercice le support de la vie physiologique, et par conséquent de la calorification par influx. Nous en exceptons le tissu cellulaire ou le support des fonctions végétatives et communes, dont nous avons achevé l'étude, sous le rapport de la part qu'il prend au phénomène de la calorification animale.

Les premiers de ces stimulus, c'est-à-dire les aliments, font entrer successivement en action tous les appareils de la vie de relation et ensuite tous ceux de la vie organique. Les seconds, c'est-à-dire le calorique et les autres stimulus météorologiques, agissent primitivement et exclusivement sur le tact général, espèce de sens générique et répandu partout, racine et condition fondamentale de tous les sens spéciaux, et qui, suivant M. le professeur Récamier, ne fait de l'organisme entier qu'un seul sens pour le plaisir ou la douleur.

L'homme animal vit par ces stimulus et ne vit que par eux. Toutes les actions qu'il exécute ont pour but de rechercher, de s'approprier et de s'assimiler ces agents; car se procurer des aliments et s'en nourrir, s'assurer, au moyen des vêtements et des habitations, une influence régulière et normale de la part des stimulus météorologiques, constitue, avec les actes qui ont pour but de repousser l'agression des choses nuisibles, délétères et menaçantes, l'universalité des opérations destinées au développement et à la conservation de l'être en tant que vivant.

Tout ceci se réduit donc à une assimilation et à une désassimilation continuelles, dont l'organisme entier est l'appareil. Or remarquons que

plus les opérations qui concourent à cette longue élaboration des substances alibiles, laquelle commence à la recherche de l'aliment placé hors de l'animal, et finit dans l'intimité des parenchymes, que plus cette grande fonction est à son début, plus elle s'accomplit à l'aide de la sensibilité cérébrale et des mouvements à progrès sensible, dont la détermination part des centres nerveux encéphaliques. Les stimulus ne sont d'abord modifiés que sous le rapport de leur situation et de leurs formes extérieures. Ils subissent, de la part des organes, des changements qui ne portent encore que sur leurs propriétés physiques. Ils sont déplacés, rapprochés de l'individu, divisés, préparés à recevoir des changements plus intimes; en un mot, toutes les actions mises en jeu, les choses auxquelles elles s'appliquent et leurs résultats, sont du domaine de la mécanique animale, c'est-à-dire que la force vitale fait mouvoir dans ce cas des instruments de l'ordre mécanique pour produire des effets immédiats, mécaniques aussi. Voilà pourquoi tous ces actes s'accompagnent de mouvements visibles, que l'œil suit dans l'espace, grossiers, pour ainsi dire, et du ressort de la contractilité locomotrice. Les choses sur lesquelles s'exercent ces appareils des premiers mouvements de l'assimilation étant situées hors de l'individu, et à une distance plus ou moins éloignée de son corps, il fallait, pour les découvrir, les reconnaître, apprécier leurs qualités et constater leur nature alibile et salutaire, ou non alibile et nuisible; il fallait, disons-nous, que la sensibilité chargée de ce soin fût perceptive ou animale, comme disait Bichat, c'est-à-dire qu'il était nécessaire que la sensation éprouvée fût transmise à un centre percevant, à un *sensorium commune* capable de *la distinguer* et d'agir en même temps sur les organes de la locomotion, pour s'emparer des objets ou s'en éloigner, les assimiler ou les repousser (1).

Si, au contraire, nous considérons le stimulus parvenu au terme de ses nombreuses élaborations, nous le voyons soumis à des mouvements imperceptibles, à des actions intimes, moléculaires et de l'ordre chimique. Au point de départ les actions s'exerçaient sur les masses, maintenant elles portent sur les molécules. Au lieu d'être, comme tout à l'heure, modifiée dans ses formes, sa situation, ses dispositions extérieures, par des appareils de mécanique, la matière ou le stimulus est travaillé dans sa composition chimique, altéré par une force pénétrante et diffuse dont les mouvements sont cachés mais réels, obscurs mais incessants.

Nul besoin n'est ici d'une sensibilité réfléchie, accumulée et pour ainsi dire condensée dans un centre commun de perception, pas plus que d'un réservoir commun d'influence motrice à irradier aux parties contractiles pour l'exécution de leurs mouvements. Ici point d'influx, de correspondances. Chaque fibre animée est touchée par une molécule de son stimulus, qu'elle travaille et s'assimile par sa propre puissance. Elle a en elle tout ce qu'il lui faut : sensibilité, contractilité, qui, s'appliquant normalement à un stimulus normal, engendrent *caloricité* et plasticité ou assimilation. Telle est notre calorification végétative produite à l'extrémité finale de la longue série des fonctions assimilatrices, dont l'extrémité initiale se trouve, comme on l'a vu plus haut, dans les fonctions de relation extérieure exécutées par des instruments qui ont hors d'eux-mêmes des foyers dans lesquels la sensation s'amasse et se concentre, et desquels le mouvement part et s'irradie pour donner lieu en définitive, comme à l'extrémité opposée, à des actes de sensibilité et de contractilité, qui,

(1) Ce que nous venons de dire sur la nécessité d'une sensibilité *perceptive* pour l'accomplissement des fonctions de relation, et ce que nous pourrons dire plus bas sur la nécessité d'une sensibilité *non perceptive* pour l'accomplissement des fonctions organiques et végétatives, semblera sans doute une espèce de pléonasme et de simplicité, ou de contradiction et d'incompatibilité dans les termes. Le fait général de la *sensibilité* embrasse toute l'étude du système nerveux, et rien jusqu'ici n'a été publié ou professé sur ce phénomène radical envisagé d'une manière absolue. On a ri du mot *sensibilité organique* de Bichat, et pourtant cette dénomination renferme un sens juste et profond, une sorte de secret physiologique que personne n'a essayé de pénétrer et n'a même soupçonné. Ce n'est pas le moment d'oser mettre le pied sur ce terrain encore vierge de la science de l'homme; mais, si toutefois ce n'est pas trop présumer de nos forces, nous le ferons plus tard dans un travail particulier.

Trop souvent, dans cet essai sur la calorification, nous sommes réduits à de simples énoncés, parce que nous sentons que bien des développements nous sont interdits, que nous dépassons notre mission, puisque au bout du compte nous n'écrivons pas un traité de physiologie. Mais le lecteur nous absoudra de nos longueurs et de nos apparents hors-d'œuvre, s'ils peuvent lui suggérer quelques idées et le porter à réfléchir.

s'appliquant à des stimulus normaux, produisent *caloricité*, ou assimilation. Telle est la calorification *par influx* et qui, on le voit maintenant, mérite cette désignation en raison du mode spécial suivant lequel est dégagée la chaleur qui accompagne l'exercice des fonctions spéciales dont l'accomplissement est confié à *l'influence* du système nerveux.

Cette *influence*, comme le mot seul l'indique, est *dégagée* et transmise par des centres nerveux aux parties qui communiquent avec eux au moyen de certains conducteurs, les nerfs; et simultanément se dégage aussi la chaleur qui, comme nous le savons, en est inséparable.

On voit donc que le procédé de la calorification animale *est essentiellement un*, et que son produit, la chaleur organique, fait partie des quatre manifestations d'activité dont l'association synergique est nécessaire à la production de toute fonction, de tout phénomène physiologique, savoir, comme nous venons déjà de le dire, *sensation*, *contraction*, *calorification*, *assimilation* (ou *désassimilation*). Mais tandis que, au terme de la grande fonction assimilatrice, ce groupe d'actes synergiques se passe, si nous pouvons nous exprimer ainsi, de molécule à molécule et à l'aide des instruments et des lois de *la chimie vivante*, pour produire la nutrition interstitielle, les phénomènes végétatifs et intimes de l'économie, et simultanément la chaleur de même ordre; on voit, au début de cette grande fonction, le même groupe d'actes synergiques se passer de masse à masse et à l'aide des instruments et des lois de la *mécanique vivante*, pour produire les mouvements visibles de relation, d'assimilation extérieure, grossière et préparatoire, les phénomènes de locomotion, de préhension, etc., *soumis à l'action de foyers influents*, et simultanément la chaleur de même ordre.

Mais entre ces deux points extrêmes, commencement et fin de l'assimilation, se déroulent des fonctions nombreuses, régulièrement subordonnées les unes aux autres et qui toutes ont invariablement pour objet la transformation successive des divers aliments en un suc nourricier identique.

En effet, à quelles élaborations ne faut-il pas que soit soumise cette matière qui vient d'être découverte, saisie et préparée par les instruments de la vie de relation ou d'assimilation extérieure, avant de devenir cet aliment homogène, fluide vivant qu'on nomme sang, et qui n'a plus qu'une transfiguration à subir pour s'appeler pulpe nerveuse ou fibre musculaire, sentir ou se mouvoir? Il est inutile de parcourir et d'analyser tous les appareils d'assimilation placés entre la cavité digestive et la cellule organique, où s'accomplit le dernier phénomène de la plasticité. Disons seulement que, plus ces appareils sont rapprochés de ceux de relation, plus ils en conservent les caractères; qu'ainsi, plus leur sensibilité est distincte, plus leur contractilité est évidente, plus leur *caloricité* est nerveuse ou par influx; parce que la force qui produit ces actes simples et radicaux émane de centres d'innervation, de foyers de sensibilité et de mouvement, d'archées, suivant l'expression poétique de Van Helmont. Ajoutons qu'au contraire, plus ils s'approchent des appareils de végétation intime et parenchymateuse, plus aussi ils en revêtent les caractères; plus, par conséquent, leur sensibilité est confuse, leur contractilité obscure, leur *caloricité* intime et fermentative; parce que la force qui produit ces opérations n'émane plus de foyers de sensibilité et de mouvement, ce qui, ici, aurait été aussi inutile qu'indispensable tout à l'heure, à cause, dans le premier cas, de la faiblesse et de l'obscurité des mouvements à exécuter, et, dans le second, à cause de leur force et de leur étendue, proportionnées dans tous deux au volume et à l'homogénéité plus ou moins avancée des matériaux à élaborer.

C'est comme si nous disions qu'une certaine quantité de calorique se dégage *par influx* avec des torrents d'électricité, de nos batteries et de nos machines, au moyen de conducteurs appropriés pour mouvoir de grandes masses et produire les phénomènes à progrès sensible qui s'accomplissent dans l'espace sous l'influence de cette force, et que, d'un autre côté, on voit aussi du calorique se dégager d'une combinaison chimique, en l'absence de centres ou de foyers condensateurs d'où émane cette force d'affinité. Ici et là, pourtant, les causes et les phénomènes sont essentiellement les mêmes. L'appareil seul des moyens est changé.

Le mode suivant lequel est produite la chaleur animale dans l'état physiologique ne diffère donc pas de lui-même, et nous ne saurions trop le redire, de peur qu'on ne suppose que nous avons attribué à ce phénomène deux origines, et par conséquent deux natures distinctes. Si nous avons procédé à son étude sous des chefs différents, c'est, non pas pour indiquer une

différence naturelle, mais par rapport à la facilité d'examen. C'est aussi parce que l'esprit aperçoit d'abord dans ce grand fait de la calorification deux modes distincts de manifestation, en raison des centres nerveux qui existent d'une part et impriment aux phénomènes de leur activité des caractères particuliers que nous avons assez signalés; au lieu que, de l'autre, les opérations qui s'exécutent indépendamment de cette influence, et par la seule force vitale inhérente aux tissus organisés, ont un aspect et une phénoménisation très-tranchés qui ont frappé tous les physiologistes et servi de base à toutes les classifications de fonctions.

Nous ne nous arrêterons pas plus longtemps sur ce fait de premier ordre, savoir, l'absence indispensable, pour les appareils des fonctions vitales communes ou végétatives, de foyers d'activité, de centres nerveux où soient tenues comme en réserve leurs forces sensitive, motrice et pyrétogénésique, et au contraire la nécessité indispensable de l'existence de ces centres d'activité pour les appareils des fonctions vitales spéciales, d'autant plus qu'elles se rapprochent davantage des fonctions les plus extérieures, et d'autant moins qu'elles sont plus voisines des fonctions vitales communes, etc., etc.

Nous engageons seulement les lecteurs à ne pas perdre de vue ce fait culminant qui domine toute l'étude du système nerveux; car c'est dans ce fait qu'ils trouveront la raison d'une foule d'anomalies pathologiques dont jusqu'ici on ne s'est nullement rendu compte. Ainsi, pour ne prendre qu'un exemple, ce qu'on nomme l'incohérence fonctionnelle, l'ataxie, est considérablement plus fréquente dans les appareils de la vie de relation que dans ceux de la vie organique; et elle le devient d'autant plus qu'on s'élève davantage de celles-ci aux premières; c'est-à-dire que plus un appareil est spécial, plus l'ataxie y est fréquente, et qu'elle l'est d'autant moins qu'il est plus voisin des fonctions vitales communes. Cela se conçoit maintenant très-bien, puisque les appareils des fonctions spéciales n'ont pas en eux-mêmes la force spéciale sous l'influence de laquelle ils agissent; que cette force est placée hors d'eux, dans des foyers plus ou moins concentrés et distincts, et qu'ainsi l'ensemble et l'harmonie des actes constitutifs de la fonction, c'est-à-dire la synergie, est bien moins garantie, bien plus susceptible d'être rompue que dans des appareils tels que ceux des fonctions végétatives, qui ont en eux toute la vitalité qui leur est nécessaire, et ne sont pas obligés de l'emprunter à des centres d'activité placés hors d'eux-mêmes. Il nous paraît très-vraisemblable que, d'un côté, cette séparation et cette différence anatomiques entre l'instrument qui exécute immédiatement la fonction et l'appareil central et animateur duquel cet instrument reçoit l'influence nécessaire à son action, doivent entraîner l'incohérence fonctionnelle ou l'ataxie; et que, de l'autre, l'identification anatomique de tous les éléments organiques doit être une garantie de l'unité fonctionnelle ou de la synergie. Il y a encore, comme causes de cette anomalie pathologique, des conditions autres que celles-là, mais elles sont du ressort psychologique et ne doivent pas nous occuper ici. Ce qu'il y a de certain, c'est que le fait existe, et que l'étude anatomique et physiologique du système nerveux en fournit la raison et l'explication pour ainsi dire toute faite (1).

Arrivés au terme de notre étude physiologique de la calorification animale, si nous voulons jeter un coup d'œil en arrière et résumer rapidement les développements peut-être trop étendus dans lesquels nous nous sommes crus obligés d'entrer, nous voyons, 1° que le phénomène de la calorification végétative a pour support l'organe vital essentiel, le tissu cellulaire; pour stimulus le liquide nourricier, le sang; pour force de capacité réciproque, le principe vital; 2° que le phénomène de la calorification nerveuse ou par influx a pour support l'ensemble du système nerveux, le cercle encéphalo-ganglionnaire et tous les appareils spéciaux que ce grand système ou plutôt cette réunion solidaire de petits systèmes nerveux anime de son influence spéciale; pour stimulus l'aliment (proprement dit et l'air atmosphérique) dans toute la suite des transformations qu'il subit, depuis les appareils les plus spéciaux de la vie de relation, jusqu'aux plus rapprochés des fonctions végétatives, ainsi les vaisseaux capillaires inclusivement; pour force de capacité réciproque, enfin, la puissance spéciale fournie aux appareils de l'innervation par ceux des fonctions

(1) Cette observation pathologique avait été faite il y a plusieurs années par l'auteur de ce travail, dans sa thèse inaugurale (*Essai sur les lois de la force médicatrice.* — Paris, 1835 [n° 36]. p. 30); mais il n'avait pas vu la loi physiologique à laquelle ce fait semble se rattacher si naturellement.

vitales communes, d'après notre loi de subordination tirée de l'anatomie comparée et de l'embryogénie, formulée définitivement à la page 102, et de laquelle nous aurons bientôt les plus importantes applications à faire à la pathologie et à la thérapeutique des maladies fébriles en général.

Maintenant nous sommes maîtres de rejeter notre division, d'embrasser simultanément et de dominer le sujet, de justifier enfin cette proposition générale par laquelle nous avons ouvert l'exposé de notre théorie (page 75) : tous les actes qui concourent au développement et à la conservation de l'être en tant que vivant s'accompagnent d'un dégagement de chaleur et contribuent à produire et à entretenir la température propre de cet être, etc.

Qu'il nous soit donc permis de représenter en quelques lignes tout ce qui précède, et de dire :

La chaleur organique se lie dans l'état physiologique à l'exercice de toutes les actions vitales. Ce phénomène a donc pour support ou appareil tout l'organisme, et pour stimulus tous les agents extérieurs que l'être doit s'assimiler pour son développement et sa conservation. (Nous omettons à dessein les stimulus venant de la puissance psychologique, parce qu'ils appartiennent à l'homme social, et ne sont pas relatifs à l'homme simplement physiologique, auquel nous désirons nous borner autant que possible dans ce travail.)

La caloricité fait partie indivisible des quatre manifestations d'activité vitale au moyen desquelles toute action s'opère, toute fonction s'accomplit. Ces quatre manifestations radicales et constitutives sont la sensibilité, la contractilité, *la caloricité* et la plasticité. La dernière est le résultat de l'action synergique des trois premières sur un stimulus à assimiler.

Ceux-ci sont d'abord des corps étrangers, des choses extérieures à l'individu et répandues çà et là sur la surface du globe. L'air atmosphérique seul entoure immédiatement l'animal et devait être sans cesse prêt pour l'intussusception qui s'en renouvelle si fréquemment. Quant aux autres stimulus matériels, tels que les aliments, par exemple, leur assimilation complète exige une longue suite d'opérations exécutées par un système d'appareils concourant tous au même résultat, par des actions essentiellement les mêmes, quoiqu'en apparence différentes, à cause de l'espèce de modifications qu'elles doivent imprimer à la chose à assimiler. La loi de ces divers appareils et de leurs opérations est à peu près celle-ci :

Lorsque les stimulus à assimiler sont encore étrangers à l'individu et placés hors de lui, les appareils destinés à agir sur eux et à commencer leur assimilation sont animés par des foyers d'activité distincts des instruments immédiats de la fonction, et qui dispensent à ceux-ci la sensibilité, la contractilité et *la caloricité* nécessaires pour consommer l'acte particulier d'assimilation dont ils sont chargés. Ces forces ainsi accumulées et transmises sont énergiques, mobiles, impétueuses et sujettes à l'intermittence d'action, à des intervalles de repos nécessaires à leur reconstitution. Alors la chaleur est dite *nerveuse* ou *par influx*, parce qu'elle est, comme on le voit, irradiée et transmise par les nerfs, d'un foyer d'activité aux parties qui lui sont soumises. C'est là le *summum* et le type de ce mode de la calorification organique.

Lorsque le stimulus, après avoir subi l'action de tous les viscères assimilateurs, n'a plus qu'un degré d'assimilation à éprouver pour faire partie des solides vivants, les appareils chargés de l'identifier ainsi avec eux-mêmes n'empruntent pas la sensibilité, la contractilité et *la caloricité* dont ils ont besoin, à des foyers d'activité situés en dehors d'eux. Ces facultés leur sont essentiellement inhérentes. Toute fibre vivante les possède pour son entretien particulier, et cette restauration incessante du solide organisé est précisément l'objet des fonctions vitales communes ou végétatives. Disséminées ainsi dans tous les parenchymes, sans foyers d'activité où elles s'accumulent et d'où elles puissent émaner, les forces en question sont faibles, obscures, mais fixes, opiniâtres en quelque sorte, et ne sont pas sujettes à l'intermittence d'action, à des intervalles de repos qui leur auraient été inutiles et auraient immédiatement compromis la vie qui repose en entier sur elles. La chaleur produite par l'exercice de ces fonctions est dite *vitale* ou *végétative*, et on voit assez pourquoi. C'est là le *summum* et le type de cet autre mode de la calorification organique.

Quant aux fonctions assimilatrices intermédiaires à ces deux termes, la chaleur liée à leur exercice a d'autant plus les caractères de la chaleur par influx, qu'elles sont plus extérieures et avoisinent davantage les appareils de relation; réciproquement, cette chaleur a d'autant plus les caractères de la chaleur végétative, que les fonctions auxquelles sa production se lie s'ap-

prochent davantage de celles qui accomplissent dans la trame générale des parenchymes les derniers phénomènes de la nutrition et de la plasticité.

La centralisation ou la spécialisation de la matière nerveuse pour constituer des foyers de sensibilité, de contractilité et *de caloricité*, est en raison directe de l'*hétérogénéité* des stimulus sur lesquels doivent agir les appareils d'assimilation soumis à l'influence de ces foyers. Les actions animales sont aussi de l'ordre de la physique et de la mécanique vivante, *la chaleur organique est de même nerveuse ou par influx*, en raison directe de cette condition.

La centralisation ou la spécialisation de la matière nerveuse pour constituer des foyers de sensibilité, de contractilité et *de caloricité*, est en raison inverse de l'*homogénéité*, des stimulus à assimiler par les différents appareils viscéraux, depuis les organes de la digestion, de la respiration, etc..., qui sont encore sous l'influence de centres nerveux, de moins en moins spécialisés, à mesure qu'on s'approche du terme définitif de l'assimilation, jusqu'à la trame générale des parenchymes, où ces foyers disparaissent, et où la matière nerveuse est disséminée et fondue dans la substance même des tissus. Les actions animales relèvent aussi des lois de la chimie vivante, *la chaleur organique est de même vitale ou végétative*, en raison directe de cette condition, c'est-à-dire de l'homogénéité du stimulus à assimiler.

Nous n'avons examiné que l'assimilation. On sent que les appareils et les fonctions qui président aux différents actes de désassimilation ou de décomposition s'accompagnent aussi, dans leur exercice, d'une certaine production de chaleur. Seulement l'ordre des phénomènes est inverse, c'est-à-dire qu'au lieu de commencer, comme l'assimilation aux fonctions de relation dirigées par des centres nerveux et produisant la chaleur par influx, pour finir aux fonctions vitales communes, en l'absence de centres nerveux et en produisant la chaleur végétative, la fonction de décomposition commence par celles-ci pour se terminer aux premières, en suivant du reste les mêmes lois générales.

Les fonctions reproductives nous resteraient aussi à étudier comme sources et moyens de la calorification animale; mais nous nous en abstiendrons, car il ne faudrait rien moins que passer en revue toute cette face de la physiologie de l'homme, depuis l'époque de la formation de la puberté dans les deux sexes, jusqu'à l'union sexuelle, la fécondation, la gestation, l'accouchement, la fièvre de lait, l'allaitement et la ménopause. Ce que nous venons de dire de la loi suivant laquelle s'accomplissent les fonctions de désassimilation peut d'ailleurs s'appliquer en grande partie aux divers actes dont se compose la vie de reproduction, puisqu'en définitive les fonctions qui constituent cette partie de notre être ne diffèrent de celles de la désassimilation qu'en ce que, par les premières, l'homme se sépare immédiatement, pour perpétuer son espèce, de ce qu'il y a en lui de plus vivant et de plus fécond, tandis que par les dernières il rejette, au profit du réservoir commun de tous les règnes, ce qu'il y a en lui de plus mort et de plus stérile.

Terminons par un exemple dans lequel on puisse successivement observer les deux modes de production de la chaleur animale, et s'en faire une idée favorable à l'intelligence ultérieure de ces phénomènes dans l'état pathologique, et surtout dans les fièvres.

Suivons un peu les procédés de la calorification chez un homme qui, affaibli par un jour d'abstinence, et par conséquent *frileux*, va enfin satisfaire au besoin de la réparation alimentaire.

A la vue seule des aliments, cet homme va éprouver un rayonnement de vie, de force, de chaleur, et cela *soudainement*. Il aura presque le sentiment de la refocillation. S'emparer de ces stimulus, les ingérer, leur faire subir dans la bouche le premier degré d'assimilation digestive, puis les avaler, voilà une série d'actes exécutés sous l'influence des centres nerveux encéphaliques, par les instruments de la locomotion, et qu'accompagnera nécessairement le dégagement plus ou moins abondant de chaleur par influx.

Mais le bol alimentaire a franchi le cardia; il est reçu dans l'estomac, qui commence aussitôt à réagir sur lui. Désormais et jusqu'aux fonctions d'excrétion, le stimulus est soustrait à l'influence encéphalique, pour rester soumis à celle du système nerveux ganglionnaire. C'est alors surtout que la chaleur par influx se répand en un instant à toutes les parties; qu'elle anime, vivifie et réchauffe toute la périphérie. L'individu a la sensation trompeuse de sa restauration, par la stimulation qui vient d'être imprimée au support de la calorification par influx, c'est-à-dire à tout son système nerveux, au moyen des sym-

pathies normales de l'estomac. Il est saisi, qu'on nous permette cette expression, d'une sorte de fièvre nerveuse physiologique : idée très-juste, car tel est le type et le procédé général d'un certain ordre de pyrexies nerveuses. C'est là, avons-nous dit, une fausse sensation de restauration; et en effet, bien que l'individu se sente réconforté, que sa puissance de calorification se soit réveillée, cette force et cette chaleur, spécieuses pour ainsi dire, feraient bientôt place à un nouvel affaiblissement de l'énergie vitale et de la calorification, si l'absorption chyleuse ne pouvait se faire, et si les appareils des fonctions végétatives ne pouvaient s'exercer sur un sang enrichi et renouvelé par le mélange du chyle qui se prépare. Il n'y a jusqu'ici d'excité et de fortifié que le système nerveux, et encore ne l'est-il que par *consensus*, que par les sympathies nombreuses et puissantes qu'il entretient avec l'appareil gastrique, et non pas, comme il le sera tout à l'heure, par la réparation végétative de la matière nerveuse dont il est formé. La chaleur qui s'est répandue dans toute l'économie a été produite rapidement par des mouvements instantanés d'irradiation, caractères auxquels nous reconnaissons la calorification nerverse ou par influx.

Si, maintenant que la digestion gastrique est consommée, on veut observer ce qui va se passer, on trouvera le mode de la refocillation et de la calorification bien changé.

L'individu va sentir un frissonnement léger, mais profond, intime, vague, successif, pénétrant, comme si toutes les molécules de son corps étaient individuellement atteintes de refroidissement. Ce n'est plus, comme on aurait pu en observer lors des premiers actes de l'assimilation extérieure et gastrique, de ces frissons rapides, électriques, glaçant tout à coup la périphérie avec tremblement, horripilation convulsive, puis cessant brusquement, revenant de même, comme des soubresauts, et appartenant évidemment à des modifications de la calorification nerveuse soumises à des modifications correspondantes dans les foyers d'innervation; mais, au contraire, nous le répétons, une action, une impression s'établissant insensiblement, pénétrant intimement tout le corps, travaillant et remuant la matière *en plein*, suivant l'expression de Grimaud; ce sera une modification *totius substantiæ*.

Puis à ces phénomènes passagers de dépression succède une chaleur douce, intime, pénétrant successivement toute la substance et semblant se dégager de toutes les molécules vivantes comme avait fait le froid précédent. Ce n'est plus cette chaleur s'élançant avec l'innervation du centre à la circonférence et ayant tous les caractères des phénomènes nerveux, c'est-à-dire l'impétuosité, la mobilité, la durée passagère et la superficialité, si l'on peut ainsi dire; celle-là, au contraire, se forme lentement, elle est stable, fixe et profonde. Elle s'accompagne d'une énergie réelle, d'un sentiment vrai de restauration. L'individu se sent porté au sommeil, ses tissus lui semblent pleins, turgides, repus, son économie est satisfaite. Son pouls, moins vif et moins fréquent que dans la période de calorification nerveuse, est en revanche plus plein et plus grand; sa face se colore, la peau se dispose à une légère moiteur; les urines sont plus chargées, etc., etc.; il semble saisi, qu'on nous permette cette expression, d'une sorte de fièvre humorale physiologique : idée très-juste, car tel est le type et le procédé général d'un certain ordre de pyrexies humorales.

Ici la calorification nerveuse s'est apaisée et a été dominée par la calorification végétative; et lorsque celle-ci sera moins active par suite de l'appauvrissement de son stimulus, la première reprendra le dessus en même temps que les centres nerveux de relation, et ainsi alternativement. Voilà donc que nous retrouvons dans l'étude de la chaleur animale la loi hippocratique : *Sanguis moderator nervorum*, qui, appliquée à la pathologie, donne le *febris spasmos solvit*, deux faits généraux d'une fécondité immense, et dont nous nous sommes déjà appliqués à tirer parti dans notre *Médication tonique* (voir 2e partie, p. 144 et suiv., et 1re partie, à la *Médication anti-spasmodique*, pag. 63 et suiv.).

Ce n'est plus, dans ce dernier cas, le système nerveux qui a été le foyer et le propagateur de la chaleur animale. C'est un sang plus riche et plus excitant qui a porté à chaque fibre animée le stimulus de la calorification; et si on veut bien se rappeler ce que nous avons dit (pages 96 et suiv. de ce chapitre) de l'absence des sympathies dans les parenchymes, de l'individualisme, qu'on nous permette l'expression, de chaque aréole vivante du tissu cellulaire, on comprendra parfaitement pourquoi la chaleur végétative a les caractères que nous venons de lui reconnaître dans la seconde fièvre de digestion, qui, pour anticiper un instant sur la pathologie, nous représente les fièvres humorales, tandis

que l'espèce de fièvre physiologique que nous avons vue accompagner la chymification est la racine physiologique des fièvres gastriques ou saburrales, etc., etc.

Si l'illustre professeur de pathologie générale de la faculté de Paris avait analysé, comme nous venons de le faire, la fonction de calorification, il n'aurait pas vu se produire et se propager par voie *de sympathie* toutes les inflammations et les fièvres humorales, faussé ainsi toute sa pathologie, et bâti un système de thérapeutique frappé de vice et d'étroitesse. De plus, de quelle physiologie est née une pareille physiologie? M. Broussais ne s'en doute guère. Nous allons en deux mots la faire entrevoir à ses partisans. Eh bien! une physiologie comme celle-là, quand on est fidèle aux principes fondamentaux qu'elle proclame, ne mène à rien moins qu'à soutenir qu'un homme peut se nourrir par des sensations, par des stimulations exercées sur son système nerveux! Oui: admettez un instant que les phlegmasies peuvent se produire et se reproduire ou se propager par le moyen du système nerveux, par voie de sympathie, que les fièvres (à l'exception des fièvres nerveuses) sont aussi soumises au même mode de génération, et nous allons vous forcer à admettre, comme conséquence inévitable de ces dogmes, que le sang n'est pas nécessaire à la réparation des tissus organisés, qu'il n'est pas le stimulus des fonctions végétatives, et qu'on peut lui substituer des stimulations exercées sur les yeux par la lumière, sur l'oreille par les sons, sur l'odorat par des miasmes, sur la peau par des sinapismes ou des coups de fouet, sur le tube digestif par de l'alcool, de l'eau chaude, etc., etc!...

Toutes ces hérésies sont pourtant implicitement contenues dans la physiologie de la doctrine *de l'irritation*. On n'a pas osé s'avouer de si étranges conséquences. Brown a été plus franc et plus logique; car ces incroyables assertions sont presque aussi nettement formulées dans ses fameux *Éléments*, que nous venons de le faire ici.

Mais ne devançons pas l'ordre dans lequel doivent se produire ces déductions dont nous sommes encore séparés par des notions physiologiques capitales.

Car c'est bien véritablement dans la physiologie que sont renfermés les prolégomènes de la pathologie; c'est bien la science de l'homme en santé qui doit ouvrir l'entrée de la science de l'homme malade et éclairer la clinique; c'est bien l'hygiène qui conduit à l'étiologie. La physiologie...... que tout prosecteur d'anatomie ou de vivisections traite en vassale, dès qu'il connaît tant bien que mal le mécanisme individuel des instruments de la vie, sans plus s'occuper de leur principe et de leur fin que les soldats qui se battent ne s'inquiètent de la cause et du but de la guerre qu'ils font. L'hygiène........ que se croit appelé à régenter tout physicien qui a appris le poids et la composition de l'air, de l'eau, des aliments, des gaz, des poussières; les lois du calorique, de l'électricité; les tables de mortalité des diverses professions, la direction des vents, la sophistication des denrées, la meilleure construction des fosses d'aisance, la théorie du maillot et de l'inhumation, etc., etc., sans songer que ce n'est pas tout que de connaître les agents hygiéniques, les six choses non naturelles de Hallé, et que l'hygiène, comme la physiologie, comme la pathologie, comme la thérapeutique, se compose de trois parties *indivisibles* et qu'il faut considérer simultanément dans leur action mutuelle les unes sur les autres, savoir, l'étude des stimulus, celle de leurs supports ou instruments, et celle enfin de leurs capacités réciproques; ou, pour appliquer à l'hygiène ces expressions générales, que cette science embrasse: 1° l'étude des six choses non naturelles; 2° celle de l'organisme humain; 3° celle de la vitalité. Or, nous en attestons les lecteurs, l'hygiène d'aujourd'hui ne se renferme-t-elle pas obstinément et infructueusement dans l'étude isolée des stimulus? Pour être physiologiste ou hygiéniste, il faut avant tout être médecin, c'est-à-dire être versé dans la science de l'homme, puis, si on le peut, être physicien et chimiste, mais dans de certaines limites, de peur que l'un ou l'autre de ces deux savants ne chasse le physiologiste et le médecin.

Que voulez-vous que pensent les disciples, quand ils s'aperçoivent que la physiologie qu'on leur apprend n'éclaire en rien la pathologie qu'ils vont lire ou écouter un instant après; que l'hygiène, dont ce soir ils recueillent les leçons, ne profite pas à la clinique du lendemain; quand la thérapeutique enfin se pose à part, comme une étude distincte et indépendante de toutes les précédentes, et quand, en la professant, on ne leur rappelle pas plus les principes de la science de l'homme sain et malade que ceux de l'astronomie et bien moins que ceux de la chimie?...

Si nous avons dit vrai au commencement de ce travail (page 65), en affirmant qu'une théorie

de calorification animale d'où ne découlerait pas immédiatement et de soi-même une bonne théorie de la fièvre et des fièvres, devrait être, sans plus d'examen, rejetée comme erronée et insuffisante, et réciproquement; nous sommes obligés maintenant de justifier cette proposition, et de déduire des faits et des principes que vient de nous fournir la physiologie, la notion de la fièvre et la classification naturelle de ses divers genres et espèces.

Ce n'est pas, comme tant de systématiques l'ont cru et professé, que les maladies ne consistent qu'en des actions organiques exaltées ou déprimées, et qu'il suffise, pour avoir une idée de la fièvre, par exemple, de supposer la calorification physiologique simplement en excès. Cette intensité accrue dans la force de calorification n'est pas plus la fièvre qu'un surcroît d'activité dans la nutrition d'un organe, ou d'une portion d'organe, ne constitue une inflammation. Car voilà encore un des vices fondamentaux et le plus grossier peut-être de toute la doctrine dite physiologique. Soyez, en effet, conséquent avec vous-même; et si vous acceptez les premières propositions de ce système, vous êtes irrésistiblement entraîné dans cette erreur, que l'inflammation n'est autre chose qu'un surcroît d'activité de la nutrition ou de l'assimilation interstitielle d'une partie. Dans cette doctrine, le mot irritation fait partie du vocabulaire de la physiologie, et est rendu synonyme de force, d'activité, d'énergie vitale, etc. Nous verrons bientôt ce que c'est que l'irritation, ce mot si vague et si banalement employé, et quelle idée limitée et rigoureuse il faut dorénavant y attacher.

Un homme qui vient de se livrer à un exercice violent, qui dégage une chaleur abondante, dont le corps est couvert de sueur, la peau injectée, le pouls fort, plein et fréquent, cet homme a-t-il bien, comme Huxham l'a prétendu, une fièvre passagère? Non, cet homme n'est pas malade et n'a pas plus la fièvre qu'un homme qui digère rapidement n'a une fièvre gastrique ou saburrale, qu'un homme qui conçoit vivement et s'exprime de même n'est affecté de manie aiguë, et que le priapisme provoqué par l'action des cantharides n'est l'érection et l'érotisme légitimes, excités par un sperme mûr et abondant.

Dans l'état physiologique, le stimulus, le support et la capacité réciproque d'un phénomène jouissent tous trois de leurs conditions normales, et concourent avec harmonie à la fonction de l'appareil que constitue leur réunion. Dans l'état pathologique, l'un de ces trois éléments constitutifs du phénomène est altéré, anomal; de sorte qu'on pourrait définir la maladie une lésion de l'un des trois éléments de toute action organique. En effet, il n'est pas une maladie qui ne puisse être comprise dans cette définition, et la nosologie la plus naturelle et la plus capable de tout embrasser sans confusion serait bien celle où les maladies seraient divisées et classées 1° en maladies par lésion primitive des supports (*partes moventes* ou *continentia* d'Hippocrate); 2° maladies par lésion primitive du stimulus (*partes motæ* ou *contenta*); 3° maladies par lésion primitive des capacités réciproques (*spiritus influi* ou *enormonta*.

Mais, quelle que soit la lésion d'un ou de plusieurs de ces éléments constitutifs de tout phénomène, les lois qui président aux actions morbides sont les mêmes que celles par lesquelles s'accomplissent les actions physiologiques. Les procédés de la nature sont fondamentalement identiques dans l'un et l'autre cas; seulement, ces lois et ces procédés régissent et modifient des sujets différents dans l'état de santé et dans l'état de maladie, d'où la différence des phénomènes et des modifications dans ces deux états. Ainsi, les lois de la combustion restent les mêmes, malgré les différences que peuvent offrir, soit le corps combustible, soit le corps comburant ou le gaz, stimulus de la combustion, soit leur force de capacité réciproque. Et voilà précisément en quoi la physiologie éclaire la pathologie, et comment celle-ci est inintelligible sans la première, laquelle nous donne la connaissance des lois vitales, lois immuables, malgré les nombreuses et variables altérations dont la vie ou *ses milieux* sont susceptibles dans les maladies.

C'est comme si nous disions que les lois politiques qui régissent un pays ou un gouvernement vivant sous le principe de la monarchie absolue restent les mêmes pendant la guerre que durant la paix, et ne changent pas malgré mille circonstances qui font varier considérablement les agents de ce royaume et les phénomènes de son activité sociale; malgré, en un mot, les mesures accidentelles que peuvent provoquer une foule d'événements insolites, etc.... Ainsi, les agents ou instruments de ce gouvernement peuvent être modifiés; les stimulus ou les circonstances intérieures et extérieures peuvent varier

aussi et devenir extraordinaires, anomales ; les rapports ou capacités réciproques qui existent entre les hommes et les circonstances sont de même susceptibles d'être détruits ou altérés par les temps, les progrès, la diversité du but d'activité, etc.; et pourtant, ce sera toujours un pays gouverné par une monarchie absolue. On nous pardonnera cette comparaison en faveur de son incontestable et rigoureuse justesse.

Connaissons donc les principes généraux et absolus qui dominent et caractérisent la science de la vie, avant de pénétrer dans les parties de cette science où l'organisme humain est considéré dans les modifications que lui font éprouver les causes morbides ; qu'ainsi, la pathologie, d'abord empirique, s'élève par la physiologie à la hauteur d'une science, c'est-à-dire à l'autorité de l'*à priori* et de la prévision ; qu'ainsi, la thérapeutique, d'abord empirique, s'élève par la physiologie et la pathologie à la hauteur d'une science qui les résume, les étende et les utilise toutes deux, c'est-à-dire qu'elle acquière le droit de l'*à priori* et de la prévision, deux résultats caractéristiques d'une science et que le *numérisme* n'atteindra jamais, parce qu'il confond l'analyse avec l'énumération ; que la synthèse lui est interdite par cela même, et qu'il prend sans cesse pour des *observations* les impressions que ses cinq sens reçoivent dans une salle d'hôpital ou dans un amphithéâtre de nécropsie, toujours en vertu de sa fidèle épigraphe : *La vérité est dans les choses et non dans l'esprit qui les juge !*

Or, pour aborder l'étude de la thérapeutique des fièvres, il nous manque encore une donnée physiologique dont l'ignorance nous laisserait dans une obscurité et une incertitude profondes au milieu de la médication antiphlogistique et des maladies auxquelles elle est spécialement applicable. Nous allons donc terminer, aussi rapidement que possible, l'exposition des principes de physiologie de la plus haute importance qui doivent diriger notre marche ultérieure.

Dans tout le cours de ce travail, afin d'échapper au défaut de la plupart des conceptions scientifiques qu'on appelle *systèmes,* défaut qui consiste en ce que ces sortes de généralisations laissent en dehors de l'enceinte qu'elles tracent une plus ou moins grande partie des faits constitutifs de la science, nous avons pris pour guide et *criterium* cette loi philosophique universelle, que toute chose, tout ensemble, tout phénomène se compose d'un principe, d'un moyen et d'une fin, et exige, pour être complétement conçu et analysé, qu'on considère successivement en lui ces trois conditions dont le concours et la simultanéité d'action le caractérisent dans son état normal. Nous avons appliqué cette formule générale aux faits physiologiques, lorsque nous avons dit que tout appareil organique fonctionnant était composé d'un stimulus, d'un support et d'une force de capacité réciproque. Cette seconde formule, dont les termes diffèrent de la première, est pourtant par le fond identique avec elle, et il est facile de voir que le stimulus représente le principe, le support le moyen, et la force de capacité réciproque la fin ou le but.

D'un autre côté, nous avons précédemment essayé d'établir une loi physiologique dont l'autorité nous a déjà été utile dans la solution de questions spéciales fort importantes, loi que nous allons reproduire plus formellement, parce que, telle que nous l'avons plusieurs fois énoncée, elle manque du complément nécessaire à la réalisation de toutes les conséquences et applications qu'elle renferme et que nous voulons en tirer maintenant au profit de la médication antiphlogistique.

D'abord, nous avons formulé cette loi de la manière suivante, parce qu'alors nous n'avions besoin d'elle que jusqu'à concurrence, pour ainsi dire, du fait négatif qu'elle exprime ainsi : *Un appareil quelconque ne reçoit jamais son aptitude fonctionnelle ou sa raison d'activité d'un appareil postérieur à lui dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique.*

Plus tard, et parce que la question que nous voulions décider alors à l'aide de ce principe exigeait qu'il fût affirmatif et plus exprès, nous l'énonçâmes ainsi : *Un appareil quelconque reçoit toujours son aptitude fonctionnelle ou sa raison d'activité de l'appareil qui lui est immédiatement antérieur dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique.*

Maintenant, il devient nécessaire que nous ajoutions à la formule précédente son complément, et que nous disions : *Un appareil quelconque reçoit toujours son stimulus de l'appareil qui lui est immédiatement postérieur dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique.*

Il résulte de là que tout appareil fonctionnant physiologiquement suppose trois conditions indivisibles et nécessaires, qui sont : 1° l'existence

d'un organe ou instrument qui exécute immédiatement la fonction; 2° d'un second organe ou instrument qui lui soit antérieur en existence dans l'échelle des animaux et dans l'évolution embryogénique, et d'où le premier tire sa raison d'activité, son aptitude fonctionnelle ou sa force de capacité réciproque; 3° enfin, d'un dernier organe ou instrument qui ait suivi le premier dans l'échelle des animaux et dans l'évolution embryogénique, et qui soit destiné à lui fournir, à lui préparer le stimulus sous l'influence duquel il entrera en action à l'aide de la force de capacité réciproque qu'il tient, comme nous l'avons dit, de l'organe antérieur en existence. Tout organe en exercice se trouve donc placé entre un organe antérieur à lui en existence et duquel il reçoit sa raison d'activité, sa force de capacité fonctionnelle, et un autre organe postérieur à lui en existence et duquel il reçoit son stimulus, c'est-à-dire ce qui le fait entrer en action, ce qui doit être assimilé par lui. Par tout ce qui précède, le lecteur doit être familiarisé avec ces idées et ces expressions.

Qui ne reconnaît ici dans l'organe ou instrument, agent immédiat de la fonction, notre support ou moyen? dans l'organe postérieur en existence au précédent, notre principe ou notre stimulus, c'est-à-dire l'organe qui fournit et prépare ce principe ou stimulus? enfin, dans l'organe antérieur en existence, celui d'où dérive notre force de capacité réciproque, laquelle résulte en même temps de la fin ou du but de la fonction?

Un exemple va aussitôt rendre tout ceci sensible et incontestable.

Prenons-le dans l'appareil et la fonction de l'assimilation digestive. Cet appareil se compose de trois parties bien distinctes par les actes qu'elles exécutent : ce sont les organes de la mastication, de l'insalivation et de la déglutition qui s'étendent des lèvres à l'orifice supérieur de l'estomac; ceux de la chymification, comprenant l'estomac; ceux enfin de la chylification et de l'absorption du chyle, c'est-à-dire le duodénum et l'intestin grêle proprement dit. Examinons d'abord la chymification.

L'appareil de cette fonction doit se composer, d'après ce que nous avons dit :

1° D'un instrument, support ou moyen, qui soit l'agent immédiat de la fonction, c'est l'estomac;

2° D'un autre organe dont le développement ou l'existence soient antérieurs au précédent, dans l'échelle zoologique et l'évolution embryogénique; dans la fonction duquel l'action du moyen ou de l'estomac, c'est-à-dire la chymification, trouve son but et sa fin, et duquel agent cet estomac reçoive son aptitude fonctionnelle, sa raison d'activité ou sa force de capacité réciproque. On voit que ce second organe est l'intestin grêle qui a tous les caractères exigés, savoir, d'avoir précédé en existence l'estomac, et d'exercer une fonction qui est la fin ou le but de la chymification.

De plus, il est évident que c'est de la fin ou but d'un moyen que celui-ci tire sa raison d'activité ou son aptitude à agir. Il n'agirait pas en l'absence d'un but; et si c'est parce qu'il a un but qu'il agit, c'est de ce but qu'il reçoit sa force de capacité fonctionnelle, c'est par ce but qu'il est déterminé à agir, et la preuve, c'est que, lorsque cette fin est remplie, ce but satisfait, son action cesse, et il refuse de réagir sur son stimulus, celui-ci n'ayant plus d'objet.

Ici, l'action de notre moyen, l'estomac, c'est la chymification, qui a clairement pour but la fonction dont est chargé l'intestin grêle, savoir, la chylification et l'absorption du chyle. C'est parce qu'il faut à cet intestin du chyle à absorber, que l'estomac confectionne du chyme; et dès que l'organe de l'absorption chyleuse est satisfait, la chymification ne s'opère plus; sa force de capacité réciproque abandonne notre support ou moyen, l'estomac. C'est donc bien de l'intestin grêle, lequel a précédé l'estomac dans l'échelle zoologique et l'évolution embryogénique, dont la fonction enfin détermine celle de l'estomac, que celui-ci reçoit son aptitude à agir, sa force de capacité réciproque.

Notre rôle n'est pas de prouver ici que l'organe de l'absorption du chyle, l'intestin grêle, a précédé, dans l'évolution des animaux et dans celle de l'embryon, l'organe de la chymification ou l'estomac, pas plus que nous ne prendrons la peine de démontrer qu'un but préexiste au moyen qui doit l'atteindre. L'anatomie comparée et l'embryogénie n'affirmeraient pas la première de ces propositions, que les lumières seules du sens commun pourraient la mettre hors de doute. Avant qu'il existe un organe pour composer du chyle, il faut qu'il y en ait un pour l'absorber; autrement ce premier organe n'aurait point d'objet. Sans but il n'agirait pas, il ne serait même pas. Or c'est l'estomac qui prépare la masse alimentaire à la chylification, qui accomplit même en grande partie ce résultat. De

plus, ne voyons-nous pas des animaux pourvus d'une cavité digestive, simple et unique, dans laquelle pénètre immédiatement le liquide au milieu duquel est plongé et vit l'animal, liquide nutritif aussitôt absorbé à la surface de ce sac alimentaire qui représente parfaitement un intestin grêle, en tant qu'organe de l'absorption chyleuse? Là, il n'y a pas d'estomac; pas de chymification, puisqu'un chyle, pour ainsi dire tout préparé par la nature, est immédiatement reçu dans une cavité d'où il va circuler aussitôt dans les aréoles communicantes du tissu homogène de l'animal pour pourvoir à sa nutrition. Voilà donc un appareil d'absorption alimentaire représentant notre intestin grêle, sans un appareil de chymification ou sans estomac. Ce fait est péremptoire, autant qu'il tombe sous le sens qu'un but doit préexister, comme nous l'avons dit plus haut, au moyen ou à l'agent destiné à le remplir.

3° L'appareil de la chymification ainsi pourvu de son moyen, l'estomac; de sa raison d'activité ou force de capacité réciproque qu'il reçoit de l'intestin grêle, dont la fonction, l'absorption du chyle, renferme son but ou sa fin : cet appareil manque encore d'une condition pour entrer en action, savoir, d'un principe qui provoque son aptitude fonctionnelle et lui fournisse une occasion de s'exercer, c'est-à-dire qu'il manque encore d'un stimulus.

Nous avons dit que le principe ou le stimulus d'une fonction était toujours fourni au moyen ou agent de cette fonction par l'appareil dont le développement suivait immédiatement le sien dans l'échelle zoologique, etc. Or cet appareil est celui de la mastication, de l'insalivation, de la déglutition, etc., lequel est bien, en effet, postérieur en existence à l'estomac, et transmet bien à celui-ci le stimulus normal, sous l'influence duquel il entre en action, et qu'il doit assimiler, savoir, le bol alimentaire, ou l'aliment broyé et insalivé.

Que cet appareil soit formé après celui de la chymification, c'est là un fait incontesté d'anatomie comparée. A quoi bon, par exemple, un appareil de mastication (ce qui suppose une alimentation solide) sans un estomac existant préalablement pour recevoir et élaborer le bol alimentaire préparé par cet appareil? D'ailleurs, ne voyons-nous pas l'enfant n'avoir des dents que lorsque son estomac est capable de digérer des aliments solides et devant par conséquent être broyés?

Notre fonction de la chymification peut désormais s'accomplir. La voilà composée de ses trois conditions d'existence, c'est-à-dire 1° de son support ou moyen, organe intermédiaire et exécutant immédiatement la fonction, l'estomac; 2° de ce que nous appelons indifféremment son aptitude fonctionnelle, sa raison d'activité, sa force de capacité réciproque ou sa cause finale, renfermée dans l'appareil antérieur en existence, l'intestin grêle; 3° enfin, de son principe, stimulus ou cause déterminante, fourni par l'appareil postérieur en existence, la portion sus-diaphragmatique du tube digestif.

Si maintenant on veut que nous placions la cause finale ou la force de capacité réciproque dans l'estomac, organe, comme nous venons de le dire, préexistant à la portion sus-diaphragmatique du tube digestif, nous aurons pour support, moyen ou organe intermédiaire, cette portion sus-diaphragmatique, et pour appareil postérieur en existence et fournissant le principe ou stimulus, les organes de la vie de relation, qui servent à l'animal à rechercher, saisir et ingérer ses aliments.

Changeons encore le rôle des appareils en descendant plus bas dans la grande fonction d'assimilation, et nous aurons pour support, moyen ou organe intermédiaire, l'intestin grêle, pour appareil antérieur en existence et renfermant la cause finale, la raison d'activité ou force de capacité réciproque, l'appareil des fonctions végétatives, l'organe général de la nutrition interstitielle; pour organe postérieur en existence au moyen et fournissant le principe ou stimulus, l'estomac, qui prépare à l'intestin grêle le sujet de son action.

Passant ainsi en revue, les unes après les autres, toutes les fonctions, soit subdivisées de cette manière, soit considérées dans leur ensemble, nous pourrions les décomposer exactement comme les précédentes. Ainsi la respiration, la circulation, les sécrétions, puis tous les appareils servant à la désassimilation, à la reproduction, aux relations extérieures de l'individu, etc., sont susceptibles de la même analyse philosophique.

En considérant l'organisme entier en tant que vivant, se développant et se conservant, comme un grand appareil d'assimilation, ce qu'il est en effet, nous le voyons divisé par Grimaud en appareils soumis à la force qu'il appelle altérante ou digestive; en appareils soumis à la force motrice interne ou force tonique; et enfin, en un troisième genre d'appareils soumis à la force

motrice interne. Nous avons vu plus haut aussi comment Grimaud avait très-bien spécifié ces trois ordres de fonctions et d'appareils, et nous avons trouvé sa classification très-légitime et très-naturelle. C'est qu'en effet elle se prête merveilleusement à l'application de notre analyse physiologique. Cela se juge au premier coup d'œil. La triple division est faite. Il ne reste qu'à la subordonner à notre loi générale, ce qui nous donne : 1° pour support, moyen ou appareil intermédiaire, l'ensemble des viscères assimilateurs et désassimilateurs soumis à la force motrice interne. On voit assez que ce sont les appareils de la digestion, de la respiration, de la circulation, des sécrétions et dépurations diverses, etc.; 2° pour appareil antérieur en existence, renfermant la cause finale des fonctions du premier ou la raison de son activité fonctionnelle, nous avons la trame générale des parenchymes, exerçant les fonctions vitales communes, et soumise à la force que Grimaud désigne sous le nom d'altérante et nous sous celui de végétative ou plastique.; 3° enfin, pour appareil postérieur en existence, et fournissant au support le sujet de son action, son stimulus à assimiler, son principe, il nous reste l'ensemble des organes de la vie de relation, soumis à la force motrice externe de Grimaud.

Car il est plus qu'évident que l'appareil des fonctions vitales communes, c'est-à-dire de la nutrition, interstitielle a préexisté aux appareils viscéraux tels que ceux de la circulation, de la digestion, de la respiration, etc.; et que les fonctions végétatives ou plastiques sont la cause finale ou le but de l'action des viscères en question. Le tissu cellulaire a précédé, dans l'échelle des êtres, les vaisseaux capillaires, ceux-ci les rameaux vasculaires, ceux-ci les troncs et ceux-ci le cœur. Le cœur a sa raison d'activité, la cause finale de ses mouvements à l'extrémité périphérique ou capillaire de l'arbre artériel, de même que les centres nerveux l'ont aux extrémités périphériques des nerfs. Il n'est pas moins certain que les viscères assimilateurs et les centres nerveux qui président à leurs actions ont précédé, dans l'échelle des animaux, les organes des sens et de la locomotion, que les centres nerveux splanchniques ou ganglionnaires ont préexisté aux ganglions nerveux encéphaliques, et que tous ces appareils de relation ont pour fonction de fournir au support les stimulus qu'il doit élaborer pour l'entretien des fonctions végétatives.

Voilà la classification de Grimaud rendue aussi naturelle que possible, à l'aide de cette loi universelle qui semble en effet le calque le plus fidèle des procédés de la nature.

Le lecteur nous pardonnera de pousser plus loin encore l'application de cette formule à l'étude de l'homme.

Mais quoi! l'entendons-nous nous répondre, n'êtes-vous pas arrivé aux limites de ce sujet, du moment où vous avez embrassé dans votre analyse tous les appareils et toutes les fonctions de l'organisme humain? Organicistes, il est vrai que nous n'aurions plus rien à ajouter. Vitalistes, et de plus spiritualistes, l'homme, pour nous, ne finit pas là.

Il faut maintenant que nous prenions pour support ou moyen l'appareil des fonctions plastiques ou végétatives, et que nous recherchions ce qui est antérieur à lui, la cause finale ou le but d'où il reçoit sa raison d'activité fonctionnelle.

Cette puissance, nous la trouverons dans *la force vitale*, antérieure à tout organisme ou à tout instrument de manifestation, et qui a pour but ou fin la formation des appareils de la vie extérieure, le système nerveux encéphalique et toutes ses dépendances.

Tout le règne animal n'est donc que la série progressive des créations de plus en plus avancées par lesquelles le principe vital est passé et a préludé, pour ainsi dire, avant d'arriver à la formation parfaite et finale du système nerveux encéphalique et de ses dépendances chez l'homme.

Cette proposition, ainsi que les deux suivantes, ne peut effrayer que les matérialistes. Elle ne fera sourire d'une incrédulité moqueuse que cette école organiciste dont la fatuité seule égale l'ignorance, et qui professe naïvement que le principe et la fin sont renfermés dans le moyen, c'est-à-dire que l'homme, comme l'animal, vit pour vivre, et meurt pour mourir.

Continuant donc l'application de notre formule, nous avons désormais à envisager, non plus l'homme physiologique et individuel, nous venons de le former; mais l'homme psychologique et social. Notre support ou moyen est actuellement l'homme physiologique complet, doué des appareils nerveux de relation et de leurs dépendances. Le stimulus de ce support, l'agent qui le fait entrer en action et détermine ses nouvelles fonctions, c'est l'âme ou la puissance psychologique, le principe pensant et libre

postérieur en existence dans la création au principe vital et aux organismes, et que ne possèdent pas les animaux les plus élevés dans l'échelle, par une raison bien simple, c'est qu'ils n'ont aucun but d'activité qui exige l'intervention d'un pareil principe. Ce but d'activité qui existe pour l'homme seul, c'est la vie sociale, *la nécessité* pour lui de vivre en société et de perfectionner indéfiniment son intelligence ; car son état naturel et obligé, c'est l'état social, sans lequel il serait au-dessous de la brute, qui, en tant qu'être simplement vivant, a, pour s'assurer ce résultat, des organes, des aptitudes et des instincts bien supérieurs à ceux de l'homme, dont le but est, nous le répétons, la perfectibilité sociale, tandis que le caractère le plus frappant de l'animal, c'est l'imperfectibilité.

N'est-il pas incontestable que le but ou la cause finale de l'homme, c'est la société, la perfectibilité humaine, le progrès moral et intellectuel ? N'est-il pas de même évident que c'est de ce but qu'il tire la raison de son activité psychologique? Est-il moins certain que cette puissance ne lui a été donnée que pour atteindre ce but ; puisque, s'il eût dû vivre individuellement et sous le seul rapport physiologique, ce principe intellectuel libre et perfectible lui aurait été parfaitement inutile, comme cela nous est démontré par l'exemple des animaux (1)?

Nous venons, en quelques pages, de tracer le tableau général de toute la physiologie de l'homme. Nous n'avons eu besoin pour cela que d'un principe philosophique et de l'anatomie comparée. Cette dernière science n'a jusqu'ici été pour la physiologie que d'une utilité très-secondaire, partielle et de détail. On n'a pas même soupçonné la possibilité de son application à la pathologie. Nous croyons avoir montré, dans ce qui précède, de quelle lumière elle peut entourer la science de l'homme en santé. On verra bientôt que la science de l'homme malade n'attend pas moins d'elle.

Les données physiologiques qui précèdent étant admises et surtout comprises et bien senties, nous allons par degrés, et sans quitter le terrain sur lequel nous sommes placés, nous approcher de la pathologie.

Toutes les fois qu'un appareil organique quelconque sera complet, c'est-à-dire réunira la triple condition d'un agent ou support intermédiaire, d'un organe antérieur en existence et dont la fonction soit sa cause finale ; d'un troisième postérieur en existence et qui lui fournisse un stimulus normal à assimiler ; toutes les fois, disons-nous, qu'un appareil ainsi complet agira sur son stimulus propre et normal, il y aura *synergie physiologique*, il y aura *fonction* ou action *vitale ;* car une fonction n'est autre chose qu'une action ou une réunion d'actions tendant à un but. Il n'y a pas fonction là où il n'y a pas principe, moyen et fin. Une action organique qui manque de but ou qui ne s'accomplit pas sou[illegible]

(1) Là s'arrêtent nos besoins ; mais le médecin doit aller jusqu'à ce degré dans la connaissance du sujet de son étude, puisque le stimulus de l'homme social, ou l'exercice de la puissance psychologique, est susceptible de lésions, d'aberrations, etc., et par suite d'une influence anomale et morbifique sur l'organisme, — et réciproquement.

Il serait déplacé, dans un ouvrage du genre de celui-ci, de poursuivre encore l'application de notre loi au delà de ce qui, dans l'étude de l'homme, intéresse le physiologiste et le médecin. Qu'il nous soit néanmoins permis, à la faveur d'une note et sans nuire à la continuité et à l'enchaînement des idées du texte, de terminer par une dernière formule la hiérarchie des faits généraux que nous avons conduite jusqu'ici.

L'homme, avons-nous dit, vit et doit vivre en société dans un but de perfectibilité et de progrès, et c'est de ce but, avons-nous ajouté, qu'il tire sa raison d'activité morale et intellectuelle. Or prenons à présent pour support ou moyen cette société, c'est-à-dire cette réunion d'hommes ; pour stimulus, le concours de toutes ces intelligences perfectibles. Où sera le but, la cause finale, la raison d'activité de ce grand appareil de l'humanité ?... Cherchez... Cette source universelle doit, d'après notre formule, avoir préexisté. Qui donc est antérieur à l'humanité? Qui a-t-elle pour principe et pour fin ; car ici le principe et la fin se confondent pour fermer le grand cercle de la création ? vous l'avez nommé : Dieu ! Et de quel droit a-t-on banni ce nom de nos ouvrages modernes de physiologie et de médecine ? J'ouvre les œuvres de tous les grands hommes qui ont illustré par des monuments impérissables ces deux sciences, et je trouve ce nom au commencement et à la fin... Serait-ce là le secret de la grandeur et de la durée de ces œuvres?.. Est-ce donc un mot antiscientifique? Bacon, ce philosophe par qui vous jurez si imprudemment, a dit que peu de science éloignait de Dieu, et qu'une science plus avancée en rapprochait. Qu'en pensez-vous ? C'est pourtant un fait d'observation que le numérisme lui-même serait obligé d'avouer.

Quant à nous, nous vous dirons avec le docteur Hollard (préface de son *Précis d'Anatomie comp.*) « Dieu est aussi nécessaire à la science de la nature qu'à la nature elle-même. »

l'influence de son stimulus normal est une action pathologique.

Souvenons-nous, en outre, que toute action physiologique se traduit par les quatre manifestations suivantes : sensibilité, contractilité, caloricité et plasticité (assimilation ou désassimilation). Ces quatre manifestations primitives sont inséparables chaque fois qu'une *fonction* est exécutée. Ainsi, le caractère le plus sûr d'une action vitale synergique ou finale, c'est qu'elle s'accompagne de ces quatre phénomènes confondus en un seul pour ainsi dire. S'il arrive qu'ils se dissocient, il n'y a plus synergie, il n'y a plus fonction, mais action déréglée, sans but, sans lois; on observe des phénomènes spasmodiques, selon la définition que nous avons déjà donnée du spasme en général, dans notre *Médication tonique,* savoir : *Le spasme est un mouvement sans but.*

Voilà ce qui constitue la transition la plus simple de l'état physiologique à l'état pathologique : c'est le cas où une action organique a lieu vainement, sans un but d'assimilation ou de désassimilation; le cas où un appareil agit, indépendamment d'un stimulus, à modifier, à travailler, et agit par conséquent sans tendance finale, puisque, étant destiné à assimiler, il n'assimile rien, s'épuise en une action inutile et ne remplit pas sa fin. Un exemple rendra ceci plus sensible que toutes les définitions; servons-nous toujours de l'appareil digestif :

Un homme commence à sentir le besoin de l'alimentation. Jusque-là cette sensation est physiologique, puisqu'elle résulte de l'inanition des parenchymes résumée dans la région épigastrique, sensation *suî generis,* sur la nature de laquelle personne ne se trompe, qui cesse lorsque le besoin est satisfait, etc.; mais supposons que, dans ce cas, il ne le soit pas, que l'individu reste en proie à la faim. Le sentiment physiologique et d'abord agréable de ce besoin va devenir pénible et douloureux, l'estomac se contractera, entrera en action, mais à vide : nous touchons à l'état pathologique; car voilà la racine des névroses, des maladie *sine materiâ :* nous avons une névralgie et un spasme. Cet état pourra s'étendre à beaucoup d'autres appareils. Les spasmes et les douleurs se multiplieront; des lésions de tout genre dans la sensibilité, la contractilité et la caloricité seront produites. Mais rien ne sera synergique. Ces trois actes vitaux, n'ayant plus de tendance finale, de but, de fonction, se sépareront, se manifesteront individuellement pour produire, comme nous venons de le dire, des spasmes, des douleurs, des fièvres locales, et cela sans enchaînement, sans simultanéité, sans règle et surtout sans résultat. Une fièvre générale pourra s'allumer. Mais confondrez-vous cette surstimulation *spontanée* de la calorification avec celle qui serait déterminée par la présence et la nécessité d'un stimulus à assimiler?

Ces douleurs, ces spasmes, ces lésions de la calorification, nous donnent le type et l'idée la plus simple des affections dites *spontanées,* c'est-à-dire des maladies produites par une lésion primitive de la vitalité, et indépendamment de toute provocation de la part des stimulus propres des organes, ou de stimulus anomaux et morbifiques. Que voit-on, en effet, dans les phénomènes spasmodiques que nous venons de constater chez l'individu en proie à l'inanition? Un appareil dont l'aptitude fonctionnelle, la force de capacité réciproque, la vitalité spéciale, en un mot, est présente, vivace, pleine de virtualité, c'est-à-dire d'énergie en puissance; énergie puisée dans un but d'activité impérieux, le besoin de la réparation alimentaire; énergie en vertu de laquelle l'estomac agit, c'est vrai, mais agit en l'absence de son stimulus normal, l'aliment, et ne donne lieu qu'à des phénomènes soit de sensibilité morbide, malaises ou douleurs; soit de contractilité anomale, spasmes; soit de caloricité insolite et inutile, vapeurs.

Nous disons que ces phénomènes morbides sont *spontanés,* parce que nous ne voyons pas qu'ils aient été provoqués par le contact ou l'influence d'un stimulus, soit normal, soit anomal. Ils dérivent de la *spontanéité* de la force vitale. Il n'y a ici pour les déterminer ni modificateurs externes ni modificateurs internes. Telle est, il faut le répéter, la notion simple et fondamentale des maladies *sine materiâ,* des maladies que dans l'école de Montpellier on appelle affectives, à l'exemple de Galien.

C'est à bon droit, comme on le voit, qu'elles ont été nommées maladies *sans matière,* puisque effectivement il n'y a pas là de stimulus, de matière à élaborer, à assimiler ou à éliminer. Ces maladies ne sont donc jamais synergiques, car on n'y observe pas l'action simultanée de la triple condition de toute fonction, de tout appareil complet et ayant une fin à remplir. Les trois phénomènes radicaux de tout acte vital ne s'y associent pas pour produire le quatrième, puisque la condition essentielle de cette résultante

est la présence d'un stimulus à assimiler. Ainsi donc, quand dans un appareil le support ou le moyen, en vertu de sa cause finale ou de l'aptitude fonctionnelle qu'il possède et dont la raison réside dans l'organe antérieur à lui en existence, agit seul et sans le concours de l'organe postérieur en existence, qui devait lui fournir son stimulus ou le sujet de son action, il n'y a plus synergie; la sensibilité, la contractilité et la caloricité qui se développent simultanément ou isolément ne s'appliquant plus à un stimulus et n'ayant plus pour but son assimilation, l'harmonie fonctionnelle est rompue; les manifestations d'activité vitale sont insolites, anomales, irrégulières; sans principe, elles ne tendent à aucune fin, et revêtent dès lors le caractère du spasme, de la douleur ou des vapeurs, des névroses en un mot, c'est-à-dire de maladies *non synergiques* et *non critiques*. Telle est la notion précise et caractéristique sur laquelle doit reposer l'étude de toute une classe de maladies, la classe des maladies sans matière ou des névroses.

Mais qu'on n'étende pas abusivement le sens et l'intention véritables de ce que nous venons de dire sur la nature et le caractère pathognomonique des névroses ou maladies *sans matière*. Et c'est ce que ferait celui qui des propositions précédentes conclurait que, pour nous, les spasmes, les douleurs, les vapeurs, les névroses enfin, ont toujours, comme condition d'existence, l'aptitude fonctionnelle d'un organe faisant entrer cet organe en action en l'absence de son stimulus normal. Qu'on ne nous suppose pas une semblable opinion, car ce n'est pas là ce que nous avons voulu dire.

Comment pourrait-on soutenir, en effet, qu'une gastralgie, qu'une sciatique, qu'une attaque d'hystérie, qu'une crampe d'estomac, qu'une colique, etc., viennent de ce que l'organe en souffrance entre en action, parce que son stimulus normal lui est refusé; et que les phénomènes morbides qu'on observe ne sont autre chose que la vitalité physiologique, l'aptitude fonctionnelle d'une partie suscitant dans cette partie des actes vitaux en l'absence de son stimulus propre? Certainement qu'en pareille circonstance le spasme, la douleur, ne sont pas produits par l'aptitude physiologique de la partie frustrée de son stimulus normal. Nous ne disons pas que toutes les névroses de l'estomac sont dues à l'abstinence. Seulement, comme nous avons eu soin de l'exprimer, on trouve dans la physiologie la racine et la loi des névroses, en ce sens que ces sortes d'affections sont toujours et invariablement caractérisées par un acte vital sans but, une manifestation de la vitalité sans stimulus à assimiler ou à éliminer.

Dans le cas que nous avons pris pour exemple, de l'individu à jeun, les spasmes sont pour ainsi dire physiologiques. Ils sont déterminés par une cause de cet ordre. Ces manifestations vitales non synergiques résultent de l'exercice d'une aptitude fonctionnelle physiologique en l'absence des stimulus normaux qu'elle est destinée à modifier. Ces stimulus lui manquent, et, à leur défaut, la sensibilité, la contractilité, la caloricité de l'organe opèrent des phénomènes, mais sans but, sans fruit et sans synergie. Si le stimulus normal de l'organe continue à lui être refusé, ces spasmes pourront devenir pathologiques, sans doute; mais ce n'est pas là la question.

Maintenant, quelle que soit en pathologie la modification de la vitalité qui suscite des manifestations non synergiques et donne lieu à une névrose, la loi n'en sera pas moins la même, et ce sera toujours un acte de contractilité, de sensibilité ou de caloricité sans but; car, de même qu'il y a des fonctions physiologiques, il y a des fonctions pathologiques, et l'idée de la synergie se retrouve dans la science de l'homme malade comme dans celle de l'homme en santé. Nous n'avons pas prétendu que les névroses n'étaient que des aptitudes fonctionnelles de l'ordre physiologique simplement exaltées et perverties par la privation intempestive des stimulus normaux des organes. On sait assez, et nous avons bien pris soin de le déclarer, que nous ne regardons pas les maladies comme des modifications en plus ou en moins de l'état physiologique; ce qui n'empêche pas de reconnaître et de signaler tous les types des maladies dans les procédés de la nature chez l'individu non malade, puisque les phénomènes seuls sont changés, les lois restant les mêmes dans l'un et l'autre état.

Qu'il nous suffise donc de savoir que dans l'ordre physiologique, en l'absence de son stimulus normal, un organe manifeste *spontanément* des phénomènes de sensibilité, de contractilité et de caloricité (simultanément ou isolément), sans fin et sans synergie; et que ce fait physiologique nous révèle le mode de développement et la loi des maladies *sine materiâ* ou *des névroses*, qui sont aussi, *dans l'ordre pathologique*, des manifestations *spontanées* d'activité vitale sans but et sans synergie.

Quant à la cause prochaine qui peut changer et rendre pathologique un phénomène de spontanéité vitale, il est inutile, en ce moment, que nous la recherchions. En ne faisant qu'énoncer notre opinion sur ce point, nous craindrions de n'être point compris et d'être mal jugés. Pour la développer et découvrir les faits où elle s'est formée, ainsi que les inductions tirées de ces faits et dont elle est née, il nous faudrait entrer dans de très-longues et très-difficiles controverses, traiter l'importante et vaste question de la force médicatrice, et c'est ce que nous tâchons d'éviter, toutes les fois qu'il ne peut pas en résulter un profit évident pour l'intelligence de la médication antiphlogistique. Si, dans l'occasion, il devenait utile de pénétrer un peu au sein de ce sujet neuf et ardu, nous le ferions accessoirement et en quelques lignes.

Nous avons fait le premier pas dans la pathologie, et nous voulons ne plus en sortir; mais nous prions le lecteur de ne pas oublier le chemin qu'il vient de parcourir avec nous. Sans cela, il serait exposé à se trouver sans guide au milieu d'un pays inconnu.

Si, après avoir considéré un appareil agissant en l'absence de son stimulus normal, nous observons son aptitude fonctionnelle s'appliquant à élaborer, à assimiler ou à désassimiler un stimulus anomal ou morbifique, la scène va changer, et nous voici en plein dans la pathologie. Si un appareil qui réagit sur son stimulus normal constitue une synergie physiologique, cette synergie ne fera que changer de nature ou plutôt d'objet, le stimulus étant devenu anomal : ce sera une synergie pathologique. Les fièvres et les phlegmasies sont devant nous.

L'appareil d'une fièvre vraie ou vitale et d'une phlegmasie est toujours complet, toujours formé d'un stimulus à assimiler, d'un support assimilateur et d'une raison d'activité, d'une force de capacité réciproque qui rend le support apte à assimiler le stimulus. Ces deux actes pathologiques ont donc le caractère d'une fonction ou d'une synergie. Le stimulus seul a changé, et cette simple circonstance a suffi pour modifier profondément les manifestations d'activité vitale généralement ou localement. Des hippocratistes plus zélés qu'attentifs ont dit que tout acte morbide était une fonction pathologique. S'ils avaient borné cette définition aux fièvres vitales et aux phlegmasies, ils n'auraient fait qu'exprimer une idée bien juste et bien féconde en thérapeutique; mais ils l'ont faussée en l'appliquant à tous les états morbides, puisque nous avons vu un certain ordre d'affections caractérisées par l'absence de synergie et de tendances finales en raison de l'absence d'une des conditions de l'appareil pathologique, à savoir, d'un stimulus qui servît d'objet aux manifestations anomales de l'activité de la partie lésée.

La pathologie embrasse donc deux grandes classes de phénomènes ou de maladies : 1° celles où l'appareil pathologique est complet, et produit des phénomènes synergiques. Ces maladies ont un principe, un moyen et une fin; ce sont bien de véritables fonctions morbides. Telles sont toutes les maladies critiques *et avec matière*, où la force médicatrice de la nature déploie toute sa puissance, et où il n'y a de différent de l'état physiologique que le stimulus, c'est-à-dire la chose à assimiler, qui est un principe morbifique, lequel suscite une réaction en rapport avec sa nature, réaction au moyen de laquelle il est élaboré, assimilé ou éliminé selon la définition de tous les médecins hippocratistes, nous osons dire de tous les grands médecins : *Naturæ conamen materiæ morbificæ exterminationem, in ægri salutem omni ope molientis* (Sydenham). 2° Maladies dont l'appareil est incomplet, manque de l'une de ses conditions et où il n'y a pas de stimulus à assimiler, pas par conséquent de but, de synergie, de crises, de puissance médicatrice, de périodes enchaînées les unes aux autres, de solution calculable et régulière, etc. On ne peut pas les appeler des fonctions pathologiques.

Les premières sont les maladies réactives ou avec matière; les secondes, les maladies spontanées ou sans matière; celles-ci non synergiques, les premières synergiques, etc.

Il est juste et indispensable de diviser en deux sous-classes les maladies sans matière non synergiques, car elles ne rentrent pas toutes dans celles que nous nommons *spontanées*. Celles-ci, pour appliquer à la pathologie la donnée physiologique dont nous avons tiré leur notion, traduisent une aptitude fonctionnelle morbide s'exerçant en l'absence d'un stimulus de même nature à assimiler ou à éliminer, comme nous avons vu que les spasmes de l'estomac d'un individu dans l'inanition traduisaient une aptitude fonctionnelle physiologique s'exerçant en l'absence d'un stimulus de même nature à élaborer ou à assimiler. Mais toutes les maladies nerveuses, spasmodiques ou sans matière ne sont pas produites ainsi. Il en est d'autres qu'il

faut attribuer à deux causes ou conditions différentes, savoir, l'éréthisme et la sympathie. En traitant de la *Médication tonique,* nous nous sommes assez étendus sur le premier de ces états pour n'être pas obligés d'y revenir ici. Quant à la sympathie comme cause de certaines affections spasmodiques, non synergiques ou sans matière, elle consiste en ce qu'un organe entre en action, non pas spontanément comme dans la première sous-classe, non pas sous l'influence d'un stimulus à élaborer comme dans les maladies synergiques, critiques ou avec matière, mais sous l'impression d'une stimulation quelconque exercée directement sur une autre partie du corps et transmise par voie de *consensus* pathologique ou de *sympathie* à une partie différente.

On conçoit très-bien que cette stimulation sympathiquement communiquée et ressentie ne produise toujours que des manifestations d'activité non synergiques, vaines et sans matière, puisqu'une pareille provocation est toute dynamique, nerveuse et incapable de faire entrer l'organe souffrant en *fonction* pathologique; ainsi, dans ce cas, la maladie, quoique provoquée et non spontanée par conséquent, n'en est pas moins une maladie spasmodique et sans matière, une maladie sans fin, sans raison d'activité; car elle n'est que le résultat passif et nécessaire du consensus qui lie entre elles toutes les parties d'un organisme.

La sympathie est donc essentiellement un phénomène de l'ordre pathologique et bien différent de la synergie. C'est l'opinion de Bichat: « Pour peu qu'on réfléchisse aux phénomènes sympathiques, dit-il dans les considérations préliminaires de son *Anatomie générale,* il est évident que tous ne sont que des développements contre nature des forces vitales qui se mettent en jeu dans un organe par l'influence que cet organe reçoit des autres qui ont été excités directement. »

Jamais un phénomène sympathique n'a de raison d'activité, de but. C'est un retentissement inutile et toujours plus ou moins fâcheux, parce qu'il ne concourt à rien et ne fait pas partie de la fonction pathologique. La synergie a des caractères tout opposés; elle appartient à l'ordre pathologique comme à l'ordre physiologique. Cela suffit pour faire discerner ces deux genres de phénomènes trop souvent confondus; confusion des plus déplorables, et qui, nous sommes en droit de le dire, est la plus fréquente et la plus funeste des causes d'erreurs thérapeutiques. Barthez, le premier, a bien séparé les synergies des sympathies. C'est peut-être le plus grand service que cet homme illustre ait rendu à la science médicale. Personne pourtant ne lui en tient compte, et notre époque est si étrangement fourvoyée, que l'auteur d'une distinction entre le bruit de souffle du cœur et le bruit du frottement du péricarde est bien plus assuré aujourd'hui de l'immortalité que l'auteur des *Éléments de la science de l'homme.* Nous espérons et nous sommes certains que le temps n'est pas éloigné où de si ineptes jugements seront ignominieusement cassés(1).

Pour nous résumer sur ce point, on voit que l'appareil d'un phénomène sympathique paraît être formé d'un principe, d'un moyen et d'une fin, et pouvoir, sous ce rapport, être rangé parmi les affections synergiques ou finales, les fonctions pathologiques, enfin; mais ce n'est qu'une apparence, et en réalité il n'y a dans tout phénomène de ce genre qu'un organe dont la vitalité entre en action en l'absence d'un stimulus.

En effet, nous avons assez caractérisé l'essence de tout stimulus, en disant, à plusieurs reprises, qu'un stimulus était ce qui doit être assimilé

(1) Nous croyons devoir mettre sous les yeux du lecteur quelques-uns des passages où Barthez a fondé cette importante distinction. Les expressions et les formules par lesquelles un homme de génie émet un principe fondamental, un fait général ignoré ou inaperçu avant lui, ont quelque chose d'original, de fort, de lucide et de sacramentel, que rien ne remplace, que le commentaire obscurcit ou affaiblit trop souvent, et qu'on doit respecter comme les anciens monuments:

« Mais la principale voie d'exclusion par laquelle il faut reconnaître si un fait doit être regardé comme relatif à la sympathie particulière de deux organes, c'est de s'assurer qu'il ne puisse être rapporté à une *synergie* des forces de ces organes.

» Je désigne par ce mot de synergie un concours d'actions simultanées ou successives des forces des divers organes, concours tel, que ces actions constituent par leur ordre d'harmonie ou de succession la forme propre d'une fonction de la santé ou d'un genre de maladie, comme par exemple la forme générique d'une excrétion ou d'une inflammation.

» Dans toute excrétion ou dans toute inflammation, la nature fait concourir à produire ces affections des

par le support, le moyen ou l'organe intermédiaire de la fonction, tant dans l'ordre physiologique que dans l'ordre pathologique. Si cette définition du stimulus est exacte, et on ne saurait le contester, il s'ensuit que tout stimulus doit être, avant son assimilation, étranger à l'organisme ou à l'organe fonctionnant, puisque toute chose qui n'a pas cette condition fait partie de l'organisme et n'a par conséquent pas besoin d'être assimilée. Or le principe ou la stimulation sous l'influence de laquelle un organe entre en action de sympathie n'est pas une chose distincte de l'organisme ni qui lui soit étrangère; ce n'est autre chose qu'une stimulation ressentie secondairement par un organe à l'occasion d'une stimulation exercée directement et primitivement sur une autre partie. Cette répétition de stimulation s'est opérée par l'intermédiaire de la puissance vitale, puissance qui, en raison de son unité et de son indivisibilité, est, pour ainsi dire, partout présente et fait merveilleusement communiquer entre elles toutes les parties d'une économie vivante. Ici, par conséquent, la cause sous l'influence de laquelle le support est entré en action n'est pas distincte de l'organisme ni de l'aptitude fonctionnelle mise en jeu, puisqu'elle n'est elle-même qu'une manifestation d'activité qui, au moyen de l'unité de la force vitale, a le pouvoir de retentir dans un lieu plus ou moins éloigné. Ce n'est donc pas un stimulus, une chose à assimiler. Il n'y a donc pas lieu à fonction, à opération synergique, puisqu'est absente une des conditions de l'appareil pathologique, savoir, un stimulus à assimiler. La sympathie, qu'on nous permette cette comparaison, est une sorte d'écho vital; et, ainsi qu'une cloche en repos placée dans la même tour à côté d'une cloche qu'on sonne, vibre sans être directement ébranlée sous les coups du marteau et retentit au moyen d'un frémissement dont est agitée la couche d'air ambiante et conductrice des ondes sonores à cause de sa continuité et de son unité, ou plutôt de sa qualité homogène; ainsi plusieurs organes placés dans la même sphère d'activité vitale sont impressionnés l'un après l'autre, mais presque simultanément, au moyen de l'unité et de l'homogénéité du principe d'activité qui leur est commun, tandis qu'un seul d'entre eux est réellement entré en action sous l'impression d'un stimulus. Le principe de formation et de transmission des sons, savoir, l'air atmosphérique, était de même commun aux deux cloches, tandis que l'une d'entre elles seulement est entrée en action sous l'impression d'un stimulus réel.

Dans l'appareil d'une affection sympathique, il n'y a donc pas véritablement de stimulus ou de principe; partant, ni fonction pathologique, ni synergie; puisqu'en définitive la force vitale

organes distincts de l'organe excrétoire ou enflammé. Ce concours peut exister indépendamment des sympathies proprement dites de ces organes, puisqu'il est dans l'ordre générique de ces affections du corps vivant.

» Cependant, les mouvements des organes dont la synergie est constitutive d'un genre de fonction ou d'affection particulière peuvent, sans doute, dans divers cas de ce genre, être adjoints à des effets de sympathies qu'ils occasionnent ou qui surviennent dans ces organes. Mais ces ensembles de mouvements synergiques sont toujours produits par des impulsions directes de la nature, qui suit des plans généraux dans les fonctions de la santé et dans les maladies.

» C'est ainsi qu'une douleur vers l'épaule droite peut survenir par une véritable sympathie à une inflammation du foie, dont elle n'est pas un symptôme constitutif.

» On doit regarder comme un phénomène relatif à la sympathie du rein avec l'estomac le vomissement qui est causé, souvent et non toujours, lorsque l'inflammation du rein a lieu, d'autant que la forme générique de cette action inflammatoire n'a point pour un de ses éléments un mouvement antipéristaltique de l'estomac.

» Les auteurs qui ont écrit sur les sympathies des organes les ont confondues avec les synergies.

» Cependant il est des médecins éclairés qui paraissent avoir quelquefois pressenti cette distinction, quoiqu'ils ne l'aient pas exprimée.

» Duret et d'autres anciens ont dit que les symptômes qui surviennent dans les maladies par sympathie, et non par succession sensible (*per transitum*), n'opèrent jamais la guérison. » Etc., etc., etc.

Nous aurions bien à examiner la question du type ou de la racine physiologique des sympathies; mais il suffit à notre objet d'avoir indiqué que ces phénomènes morbides sont, pour la partie qui les éprouve, de fausses stimulations qui provoquent des manifestations d'activité inutiles, irrégulières et non synergiques, circonstances capitales et dont l'intelligence a une très-heureuse influence sur la thérapeutique des affections de ce genre. Il est aussi fort essentiel dans le traitement des maladies sans matière de bien distinguer celles qui sont spontanées de celles qui dépendent de l'éréthisme ou des sympathies.

n'est pas différente d'elle-même et ne peut pas être assimilée par la force vitale ; et que, dans toute fonction, le principe et la fin doivent être distincts l'un de l'autre, et tous deux distincts du moyen.

On ne tardera pas à s'apercevoir combien est légitime et fondé le soin, en apparence minutieux et déplacé, avec lequel nous avons voulu tirer une ligne de démarcation bien profonde entre les maladies synergiques ou avec matière et les maladies non synergiques ou sans matière, et dans ces dernières, entre celles qui sont spontanées, celles qui sont sympathiques et celles par éréthisme. Les indications thérapeutiques qu'elles présentent étant toujours différentes et très-souvent opposées, la médication antiphlogistique qui peut convenir dans les unes est ordinairement si funeste aux autres, que cette distinction est la plus fondamentale de la médecine pratique. C'est sur elle que repose l'art hippocratique tout entier.

C'est elle aussi qui nous servira de guide et de point de repère dans l'étude des indications et contre-indications de la médication antiphlogistique. Cette méthode curative si principale est surtout importante à considérer dans les indications que présentent pour elles les maladies comprises dans la classe des synergies ou avec matière, nous voulons dire les fièvres et les phlegmasies. Quant aux affections non synergiques ou sans matière, les névroses, elles forment pour ainsi dire le chapitre des contre-indications dans l'étude de la médication antiphlogistique.

La lésion de la calorification animale accompagnant et caractérisant tous les états morbides dont nous avons à nous occuper, soit qu'ils appartiennent à notre première classe de maladies, soit qu'ils fassent partie de la seconde, la dénomination de fièvres ou affections fébriles leur conviendrait à toutes. Si on veut faire dériver le mot *fièvre* de *fervere*, il faut l'appliquer indistinctement à toutes les maladies où la calorification animale est pathologiquement surstimulée, que ces maladies soient humorales ou nerveuses, avec ou sans matière, critiques ou non critiques; mais si, à l'exemple de plusieurs auteurs, on veut faire signifier à ce mot *fièvre* une opération morbide dépuratoire, critique, un travail de la nature salutaire et purificateur quant à son but, du mot latin *februare*, alors il est évident qu'il ne faut l'employer que pour désigner les maladies de la première classe, les maladies synergiques et avec matière, c'est-à-dire les fièvres humorales et les inflammations. Nous conserverons néanmoins cette dénomination pour les maladies de l'autre classe dans lesquelles la calorification est lésée; seulement nous les appellerons indistinctement fièvres nerveuses, fausses, spasmodiques ou non synergiques, par rapport aux premières, que nous nommerons indifféremment fièvres humorales vraies, critiques ou synergiques. Ce qu'il était essentiel de rappeler, c'est que la lésion de calorification formera toujours le caractère pathognomonique des affections dans le traitement desquelles il sera important de discuter le plus ou moins d'opportunité de la médication antiphlogistique.

On peut dire que les premières maladies dont nous allons nous occuper forment presque à elles seules le domaine des maladies aiguës. Les fièvres vraies et les inflammations aiguës, si rarement séparées, résument pour ainsi dire toute cette classe d'affections. La fièvre et les phlegmasies, celles-ci surtout, se retrouvent bien encore dans les maladies chroniques; mais l'étiologie, la symptomatologie, le pronostic et le traitement des inflammations passées à cet état ou l'ayant primitivement revêtu, n'ont presque plus aucune analogie avec les mêmes affections à l'état aigu, comme on le verra par la suite.

Les fièvres synergiques et les inflammations aiguës sont donc des fonctions pathologiques, parce que toutes sont accomplies par un appareil complet. Toujours elles sont constituées par une raison d'activité ou une cause finale ; par un moyen, support ou agent intermédiaire et fonctionnant, et un stimulus ou principe à assimiler ou à éliminer. La cause finale, le but ou la raison d'activité, sont précisément l'assimilation ou l'élimination de ce stimulus hétérogène, mobile de tous les phénomènes fébriles opéré par l'organisme ou une de ses parties. On voit qu'invinciblement et par la force suprême de la logique et de la philosophie générale, nous sommes pour ainsi dire à notre insu, ramenés à la définition de la fièvre telle qu'elle est donnée depuis plus de deux mille ans par tous les médecins hippocratistes, et telle qu'on peut la résumer dans celle du grand Sydenham : *Primò quidem adverto, inordinatam illam massæ sanguineæ commotionem, febris hujus seu causam, seu comitem, à naturâ concitari, vel ut heterogenea quædam materia in eâdem*

conclusa ac ipsi inimica secernatur; vel ut sanguis in novam aliquam diathesim immutetur.

Les définitions des autres médecins hippocratistes sont, par le fond, identiques à celle-là, toutes les fois que ces médecins n'ont pas fait contracter aux dogmes hippocratiques des mésalliances avec le mécanisme, le chimisme, le pneumatisme, l'animisme, etc. Dans ces derniers cas, on voit bien toujours qu'ils ont fait reposer la définition principalement sur la raison d'activité de la fièvre; mais alors ils y ont mélangé des suppositions favorables à leurs hypothèses artificielles. Ainsi Willis, tout à la fois iatro-chimiste et iatro-pneumatiste, donne-t-il la définition suivante : *Videtur enim quòd febris sit tantùm fermentatio seu effervescentia immodica sanguini et humoribus inducta. Hujus nomen à februo (seu purgamento, quòd etiam à ferveo derivatur) ortum ducit: quæ quidem vox commodè omninò febri imponitur, eò quòd sanguis in hoc morbo effervescit, et insuper fervore suo, velut mustum efflorescens, à sordibus purgatur.* Pour un iatro-mécanicien, comme Bellini, Pitcairn, Boerhaave, Hecquet, ce sera un effort destiné à vaincre quelque obstacle et à rétablir, d'après les lois de l'hydraulique, la circulation obstruée en quelque point. L'animiste y verra une prévoyance de l'âme occupée à ramener l'ordre troublé. L'école solidiste et hippocratiste tout ensemble, représentée par Hoffman, Todius, Cullen, etc., trouvera toujours dans l'étude de la fièvre quelque raison de démontrer que son objet, sa raison d'activité, sont la nécessité de résoudre un spasme, de relâcher un *strictum,* de restituer à la peau, au moyen d'efforts expansifs et du rétablissement de la diaphorèse, ses fonctions troublées ou empêchées par l'oblitération spasmodique des orifices exhalants, etc., etc. Quant aux médecins de l'école organiciste, physiologique, ils n'ont jamais donné de définition de la fièvre, quoiqu'ils s'y soient essayés souvent; mais ils ont pris des descriptions pour des définitions, et encore leurs descriptions n'ont-elles jamais été complètes. Une définition doit embrasser l'indication du principe, du moyen et de la fin de la chose définie. Les médecins modernes n'ont pas senti cela. Voyez celle des médecins hippocratistes résumée dans celle de Sydenham, vous y trouverez l'idée de ces trois choses : celles des médecins qui ont sophistiqué l'hippocratisme avec de la chimie, de la physique, de la physiologie anatomique et du surnaturalisme, vous offriront aussi la notion du principe, du moyen et de la raison d'activité de la fièvre; seulement ces médecins ont eu le plus souvent des idées très-fausses sur les moyens par l'intermédiaire desquels ce but était atteint et sur la nature des opérations instrumentales de la fièvre, cela parce qu'ils ont demandé aux sciences dites exactes des lumières qu'il ne faut chercher que dans l'étude de la vie elle-même, que dans l'observation philosophique des phénomènes de l'organisation vus sous toutes leurs faces, examinés et comparés dans toutes les circonstances et dans toutes les phases de leur durée, sous toutes les formes de leur activité, etc.

Mais ce qu'il y a de fort remarquable, c'est que tous les auteurs qui n'ont pas fait reposer leurs définitions de la fièvre sur la raison d'activité, et la cause finale de cet état des corps organisés, n'en ont vraiment pas donné de définition véritable et sérieuse. Qu'on nous en montre une seule dans les ouvrages publiés depuis quarante ans par l'école de Paris! Comme nous l'avons dit plus haut, on a eu l'ingénuité de donner pour telles des énumérations plus ou moins étriquées, ou bien des explications phénoménales de second ordre empruntées à la physiologie anatomique, explications qui n'expliquent rien, n'ont jamais suffi pour caractériser la fièvre, et consistent par exemple en des naïvetés comme celle-ci : La fièvre est une surexcitation de l'appareil circulatoire, etc.; au surplus, dans cette école, on n'a jamais rien défini par la raison que nous disions tout à l'heure. Les chefs ne savent pas d'où ils viennent, où ils sont ni où ils vont. Comment définir quelque chose dans cette situation ténébreuse? Comment surtout oser parler de progrès?

Toutes ces choses, tellement simples qu'il n'a rien moins fallu que trente ans d'aberration et de sophismes pour les rendre étranges, insolites et pour quelques-uns ridicules, nous conduisent très-naturellement à nous demander si on ne se serait pas trop pressé de *désessentialiser* les fièvres, pour nous servir d'une expression créée par le fanatisme *physiologique.*

Qu'est-ce donc qu'une fièvre essentielle, cette sorte d'énormité scandaleuse et proscrite dont on se lave les mains avec un scrupule presque superstitieux; cette entité chimérique et surannée avec laquelle on fait rire la foule irréfléchie et immobilisée des adeptes; ombre qu'on évoque

comme pour effrayer les élèves qui n'ont pas encore osé mettre en doute la parole qui tombe d'une chaire officielle? Il est fort incertain que ceux-là mêmes qui depuis si longtemps se déchaînent contre l'essentialité des fièvres aient une idée exacte de la chose qu'ils méprisent ou qu'ils attaquent. Ce qu'il y a de très-sûr, c'est qu'on chercherait en vain dans leurs paroles et dans leurs écrits une réponse précise à la question que nous venons de nous faire : Qu'est-ce qu'une fièvre essentielle? Ils ont dit à satiété, avec le vague oiseux d'une critique plus facile que consciencieuse, que la fièvre essentielle était pour les anciens un être de raison, une conception abstraite et purement nominale de la vieille ontologie, une maladie sans corps, sans siége, sans support, une essence existant par elle-même et indépendamment de l'organisme ou des tissus vivants, quelque chose de métaphysique et d'idéal, un principe surnaturel et distinct de l'économie; que sais-je encore? Nous avons entendu un médecin entouré d'un nombreux auditoire dire, avec satisfaction, que la fièvre n'était qu'un mot, et que traiter une fièvre, c'était tout simplement traiter un mot; qu'il fallait donner un siége à la fièvre, la rattacher à un organe ou à un appareil, l'appeler désormais une cardo-entérite aiguë; que, dès lors, on savait à quoi s'attaquer, qu'on ne traitait plus un mot, mais une chose, savoir, la membrane interne de l'appareil circulatoire enflammée, etc., etc.

C'est peut-être de cette manière qu'on plaît et qu'on se fait lire par un grand nombre d'esprits crédules et paresseux; mais à coup sûr ce n'est pas ainsi qu'on témoigne de son amour pour le vrai.

Qui ne sent que nous aurions les mêmes droits que nos adversaires à dire de l'irritation et de l'inflammation ce qu'ils disent de la fièvre et des fièvres essentielles? Nous nous en garderons bien; car ces mots expriment des choses très-réelles, des modifications particulières et bien caractérisées des tissus vivants, comme le mot *fièvre* exprime un état particulier et parfaitement caractérisé des organismes vivants; état dont la notion et l'idée sont distinctes de tout autre, à ce point, que nous défions les médecins organicistes de substituer à ce mot une dénomination équivalente qui soit acceptée, qui devienne universelle comme celle de *fièvre*, qui rende la même idée, qui ne soit pas incomplète et fausse. Bien plus, nous les défions de se servir en public de ces expressions concrètes et extrêmement intelligibles qu'ils ont inventées pour remplacer l'abstraction qui les offusque et pourtant les satisfait plus que la spécieuse précision de leurs néologismes. Nous allons plus loin encore, et nous les conjurons de nous dire franchement si jamais ils se sont surpris à se servir avec eux-mêmes des dénominations plus ou moins insuffisantes par lesquelles ils ont voulu, dans leurs rêves de matérialisme ou de prétendu positivisme, faire oublier le mot fièvre! Ils auront instinctivement senti que l'idée et la chose étaient comme incorporées à l'expression et jamais, en éprouvant le malaise fébrile si spécial, cette lésion si caractéristique de la calorification et de la vie qui précèdent les troubles de la grande circulation, etc., jamais il ne leur sera arrivé de se dire : J'ai la cardo-entérite aiguë ! — Ils ne se seraient pas compris eux-mêmes.

Tout ceci est plus sérieux qu'on ne pense, et prouve à sa manière combien sont inébranlables, consistants et constants ces principes et ces idées qu'on traite de chimères et qu'on voudrait effacer de la médecine pour faire place à des innovations rétrécies et stériles qui ne rendent pas plus compte des faits de la science de l'homme malade, que l'anatomie toute seule ne rend raison des faits de la science de l'homme en santé.

Si, au lieu de ce dénigrement et de cette critique si commodes, on eût examiné de plus près ce dogme des fièvres essentielles; si on avait eu, comme on le devait, une idée bien exacte du fait ou des faits que ce dogme représente, on se serait bientôt aperçu des raisons de sa pérennité, on n'aurait pas tardé à comprendre à quelle hauteur scientifique ont su s'élever ceux qui l'ont établi, et à quelle distance ce point didactique de l'art ancien ou hippocratique laisse derrière lui la critique superficielle qui, de nos jours, a essayé de l'atteindre et de le détruire.

Une fièvre *essentielle*, pour nous en tenir d'abord au sens rigoureux du mot, c'est une fièvre qui existe par elle-même, qui a en soi la raison suffisante de son existence, des manifestations d'activité ou des phénomènes qui la constituent. Expliquons-nous; car en disant que ce qui caractérise une fièvre essentielle, c'est d'être ce qu'elle est par elle-même, et de se manifester comme telle primitivement, on pourrait croire que nous la concevons comme un effet sans cause.

Une fièvre essentielle est une fonction morbide, une synergie pathologique, c'est-à-dire

qu'on y retrouve toujours trois conditions que l'esprit peut considérer à part ou abstraire par l'analyse pour mieux étudier l'appareil qu'elles forment, mais qui, dans le fait, coexistent indivisiblement. Toujours elle se compose d'un principe, d'un moyen et d'une fin : d'un principe qui est un stimulus anomal, *une matière morbifique* à assimiler ou à éliminer; d'un moyen, instrument ou support, qui est l'organisme ou l'appare" ..ganique fébricitant; d'une fin, qui est la raison d'activité du mouvement fébrile, le but ou la cause finale des manifestations d'activité pathologique qui constituent la fièvre; raison d'activité, cause finale ou but qui ont préexisté à l'appareil fébrile et ne sont autres que l'assimilation ou l'élimination du stimulus anomal, de la *matière morbifique.*

Toute fièvre essentielle exige donc, pour se développer et s'accomplir, trois conditions indispensables, savoir : 1° un appareil ou un organisme vivant; 2° une matière morbifique ou cause déterminante; 5° enfin une cause finale ou raison d'activité qui soit l'élaboration assimilatrice ou le travail éliminateur de cette matière morbifique. Ainsi, toutes les fois qu'un appareil organique ou l'organisme entier entreront en action pathologique ou anomale, *pour* assimiler ou expulser un agent pathologique ou anomal, il y aura fièvre essentielle, locale dans le premier cas, générale dans le second.

Voilà pourquoi nous avons dit qu'une fièvre essentielle était une fièvre qui avait en elle-même et sans sortir, pour ainsi dire, de l'appareil qui la représente et la phénoménise, la raison entière et suffisante de son existence. En effet, avant elle, rien n'existe; et pourquoi pas ? Il faut bien que toute maladie commence une fois. En vertu de quelle loi la fièvre seule ne serait-elle pas dans ce cas ? On veut qu'elle soit toujours symptomatique, c'est-à-dire l'effet d'une autre maladie préexistante; que constamment elle soit consécutive à une inflammation. Mais sur quelle loi physiologique cette proposition fondamentale du physiologisme est-elle appuyée ? Si, forts de ce principe inouï et arbitraire, nous contestions à l'inflammation le privilége qu'on refuse à la fièvre générale, qu'aurait-on à nous répondre ? Nous ne ferions pourtant qu'user rigoureusement de la philosophie de la célèbre doctrine; car l'inflammation est une fièvre locale qu'on ne devrait pas plus facilement concevoir primitive et essentielle que la fièvre de ce nom.

L'inflammation, tout comme nous venons de le faire voir plus haut pour la fièvre générale essentielle, exige pour son devoloppement et son accomplissement la triple condition du principe, du moyen et de la fin. Elle n'existe, ainsi qu'on peut le pressentir en se rappelant notre étude du phénomène de la calorification végétative, qu'en vertu d'une matière morbifique ou d'un stimulus irritant; d'un support, consistant en une portion plus ou moins considérable de tissu cellulaire irrité; et enfin d'une raison d'activité ou d'une cause finale, d'où le support tire son aptitude fonctionnelle morbide, pour l'assimilation ou l'élimination du stimulus ou de la matière pathogénique, et la réparation de la portion de tissu détruite par l'action du stimulus quand cette destruction a été opérée, circonstance qui se rencontre toujours dans les phlegmasies qui parcourent toutes leurs périodes, ce qui caractérise l'inflammation dite phlegmoneuse, comme on le verra plus bas.

Ainsi donc, en suivant les errements de la doctrine dite physiologique, c'est-à-dire si on nie l'existence des fièvres essentielles, on est forcément amené à nier celle des inflammations primitives, qui, sous le rapport de la question qui nous occupe, ne diffèrent des fièvres essentielles générales, qu'en ce que dans celles-ci tout l'organisme est anomalement surstimulé *par* la présence d'un agent morbifique, et *pour* l'assimilation ou l'élimination de cet agent; tandis que dans les premières, on n'observe qu'une portion de tissu vivant anomalement surstimulée *par* un agent morbifique, et *pour* l'assimilation ou l'expulsion de cet agent.

Qui donc empêcherait d'admettre l'essentialité des unes comme celle des autres ? Serait-ce la difficulté de concevoir un stimulus, une matière morbifique agissant sur tout l'organisme pour le surstimuler et provoquer un travail d'assimilation et d'élimination? La physiologie nous a pourtant présenté ce fait dans la surstimulation normale que développe la pénétration du chyle dans les secondes voies après la digestion stomacale, par sa diffusion moléculaire dans la trame générale des parenchymes, au moyen du sang auquel il est mélangé. Ce liquide n'est-il pas l'excitant normal de tous les tissus? Où sont ceux qui échappent à son contact vivifiant, réparateur et pyrétogénésique? Est-ce sympathiquement ou consécutivement à d'autres, que des portions de la trame générale reçoivent cette influence? Le liquide nourricier n'est-il pas simultanément partout, et la stimulation

qu'il exerce partout n'est-elle pas simultanée? Toutes les parties de l'organisme, toutes les parties de ces parties, toutes les molécules de ces parties ne doivent-elles pas réagir particulièrement et simultanément? Or cette réaction simultanée et primitive de toute fibre sensible et contractile, ce travail général de la plasticité, de l'assimilation, de la désassimilation et de la calorification, qui résulte du travail individuel de plasticité, d'assimilation, de désassimilation et de calorification de chaque aréole vivante, excitée par son stimulus normal, le sang, voilà la fièvre générale essentielle.

Non-seulement il n'est pas besoin, pour qu'elle se développe, de l'existence antérieure d'une phlegmasie dans un point de l'organisme, phlegmasie qui, selon vous, agissant sympathiquement sur les centres nerveux encéphaliques, et par eux sur le cœur, imprime à ce viscère des mouvements plus énergiques et plus rapides, ce qui paraît vous suffire pour constituer la fièvre; et il n'en est pas besoin pour plusieurs raisons, toutes plus exclusives les unes que les autres de votre inconcevable supposition. D'abord, comme nous l'avons surabondamment démontré en traitant de la calorification, parce qu'il ne suffit pas d'une vélocité accrue dans les mouvements du centre circulatoire, d'une vitesse plus grande imprimée au cours du sang, pour accroître et modifier la force de calorification. Ensuite, parce que l'inflammation primitive, que vous invoquez envers et contre toute observation clinique, est aussi inconcevable, en raisonnant comme vous le faites, que la fièvre primitive qu'il ne vous convient pas d'accepter. Enfin, pour passer sous silence toutes les autres impossibilités de votre hypothèse, parce qu'un retentissement sympathique n'est pas un stimulus, puisqu'un stimulus c'est ce qui doit être assimilé par un organe ou par l'organisme, et qu'une action vitale ne saurait être assimilée; parce que tout ce qui a une fin, une raison d'activité (et une fièvre essentielle, une phlegmasie, sont dans ce cas), doit avoir un principe, et que le principe et la fin d'une fonction quelconque sont toujours en dehors d'elle et du moyen ou de l'instrument qui l'exécute.

Quoi de plus facile à acquérir que la notion mère d'une fièvre essentielle? Interrogez-vous vous-même. Vos tissus sont chauds, des phénomènes de végétation, d'assimilation et de désassimilation s'y opèrent sans cesse; votre cœur bat, etc. Vous vivez par une fièvre physiologique continuelle. Cette fièvre physiologique *essentielle* ou cette vie sont-elles sympathiques, ou, si vous voulez, n'existent-elles pas par elles-mêmes, et sans avoir reçu leur impulsion d'un point de l'organisme stimulé et vivant avant le reste? Le principe, le moyen et la fin ne sont-ils pas de même date et antérieurs à tout autre phénomène? Médecins physiologistes, vous de[v]riez retrouver dans la science de l'homme en santé la racine et le type de tous les faits de l[a] science de l'homme malade. Essayez de cherche[r] dans la physiologie le type et la raison de vo[s] fièvres symptomatiques mises à la place de[s] fièvres essentielles! Ce n'est pas que nous reje[t]tions l'existence des fièvres symptomatiques[,] mais leur notion est très-distincte de celle de[s] fièvres primitives et synergiques, comme nou[s] le montrerons dans un instant, et comme [il] est facile de le prévoir, d'après ce que nou[s] avons dit (page 127) de la nature et des lois de[s] actions sympathiques.

Comment, en vertu de quoi, à quelles cond[i]tions existe et s'entretient la fièvre physiologi[que] essentielle ou la vie que nous venons d[e] constater et d'observer tout à l'heure, dans l'u[]nique intention de nous initier plus méthodique[]ment et plus scientifiquement à la connaissanc[e] du mécanisme des fièvres générales essentielles[.] On sait quels sont ses stimulus : nous l'avo[ns] assez dit. Faisons abstraction de ces stimul[us] avant leur conversion en fluide nourricier, e[t] sang, et ne considérons que celui-ci comm[e] cause déterminante ou agent normal devant êt[re] assimilé, et provoquant dans ce but tous l[es] phénomènes de la composition et de la décom[]position nutritives. Le support ou moyen se[ra] conséquemment la trame générale des parench[y]mes, les glandes, les vaisseaux capillair[es] exhalants et absorbants, et l'appareil de [la] grande circulation. La raison d'activité ou cau[se] finale des phénomènes exécutés par les organ[es] et les tissus précédents sera, comme nous l'avo[ns] dit, l'assimilation et la désassimilation ince[s]santes du stimulus, et en définitive la conserv[a]tion de l'organisme, et sa préservation cont[re] la putréfaction à laquelle il est si éminemme[nt] disposé par sa composition, ou, ce qui revie[nt] au même, le maintien de la vie, suivant la défi[ni]tion qu'en donne Stahl : *Vita, quatenùs [in] corpore dicitur, propriissimè est conservat[io] corporis in plenâ suâ potentiâ corrupti[bi]litatis.*

Telle est, nous le répétons, l'idée ou plutôt

donnée d'une fièvre générale essentielle tirée de la physiologie. Certes, ici, l'appareil que nous venons d'analyser se suffit bien à lui-même pour entretenir et motiver ce cercle d'opérations synergiques qui nous présente l'image la plus naturelle de l'état pathologique que nous étudions. Pour que ces fonctions végétatives, plastiques, pyrétogénésiques, sécrétoires et circulatoires physiologiques et *essentielles*, revêtent le mode pathologique et deviennent proprement fébriles; pour que la synergie du type normal passe au type morbide, que faut-il maintenant? Une seule chose : que son but d'activité soit changé. Comment peut-il l'être? Et d'abord, rappelons-nous ce qu'il était, l'assimilation continuelle d'un stimulus, d'une matière physiologique, d'un sang normal; la désassimilation continuelle aussi de la matière organique suranimalisée, inassimilable et désormais impropre et nuisible, et par ce double mouvement incessant, la conservation du corps vivant. Tant que ce stimulus, ce sang, sera normal et physiologique, il n'y aura pas lieu à ce que le but d'activité en question soit autre. Mais qu'il s'altère, et on ne nous fera pas difficulté d'admettre cette altération, soit par des principes étrangers, inassimilables et nuisibles venus du dehors, soit par l'absorption de principes inassimilables, suranimalisés, excrémentitiels puisés dans l'organisme même, cela primitivement et d'emblée pour les premiers, et pour les seconds sans qu'il soit besoin nécessairement d'une phlegmasie pour les engendrer et compliquer la situation, etc., voilà un stimulus anomal, une matière nutritive devenue morbifique, ou à laquelle sont incorporées des matières morbifiques, impropres, délétères et dont le contact avec les tissus vivants ne peut plus déterminer des réactions physiologiques, une assimilation physiologique, une désassimilation physiologique. Le but d'activité n'est donc plus le même, ne peut, ne doit plus être le même. Quel est-il, quel doit-il être désormais? L'élaboration, la *coction* (*pepsis*, πεπασμός. Hippocr.), la digestion, puis l'élimination de cette matière morbifique, de cet hétérogène fébrifique mêlé au sang, ou la reconstitution de la crase de ce sang altéré, *ut sanguis in novam diathesim immutetur* (Sydenh.), et en définitive la conservation du corps vivant.

Cette seule modification du principe ou stimulus a suffi pour modifier profondément la fin ou le but d'activité, ainsi que les phénomènes vitaux exécutés par le support ou l'organisme, en raison de la nouvelle fonction dont il est chargé.

Et maintenant interrogez-vous! sentez-vous vivre : assistez à la nouvelle existence qui vient pour ainsi dire de se développer en vous! Vous n'êtes plus, comme tout à l'heure, *une intelligence servie par des organes*. Votre système nerveux encéphalique, cet instrument et ce moyen de manifestation de l'âme, ne se prête plus à l'exercice de l'intelligence et de la pensée. Le but nouveau et insolite d'activité absorbe tout l'organisme. La nature, la vie seules règnent sur votre économie : *unico natura incumbit labori*. Si vous êtes une intelligence supérieure, un esprit au-dessus du vulgaire, peu importe : la fièvre a nivelé votre organisme; elle l'a salutairement égalé à tous les êtres de votre rang zoologique. Vous n'êtes plus qu'un homme vivant et individuel, mais apte à redevenir pensant et social; car l'intelligence seule est perfectible : il est dans l'essence du principe de vie de ne l'être pas. — Mais remarquez bien que si l'intelligence se tait, c'est par une loi admirablement providentielle et bienfaisante; on sait combien les préoccupations de la pensée, les affections morales, enrayent et troublent fâcheusement la synergie fébrile. D'ailleurs, le but d'activité de l'organisme fébricitant n'étant plus le progrès moral et intellectuel de l'individu, mais son salut et sa conservation purement physiologiques, toute manifestation, tout phénomène d'un ordre autre et supérieur devenait inutile et par cela même nuisible, car c'est la loi de la nature. Tout ce qui dans l'économie pouvait concourir à l'accomplissement de la fin pathologique devait entrer en action, mais rien de ce qui n'avait pas ce caractère; car, encore une fois, dans l'organisme, l'inutile touche au nuisible. C'est pourquoi nous verrons dans la fièvre toutes les fonctions au service de l'intelligence être réduites au silence et à l'inertie; preuve de plus que c'est de sa fin qu'un appareil organique tire son aptitude fonctionnelle.

1° Des instincts et des mouvements nouveaux surgissent, appropriés à vos nouvelles fonctions. D'abord c'est un malaise général, intime, indéfinissable, un sentiment de faiblesse extraordinaire qui n'émane d'aucune partie pour se communiquer aux autres, mais qui existe simultanément partout, accompagné d'une sorte d'endolorissement contusif des membres et du tronc; *lassitudines spontè obortæ morbos denun-*

tiant (Hipp.). Les aptitudes fonctionnelles physiologiques s'engourdissent et s'éteignent. L'influence des agents hygiéniques et des stimulus internes n'est plus sentie comme d'habitude; elle est pénible et impatiemment supportée. Le sommeil est nul et imparfait, troublé et non réparateur; tous les appétits languissent, etc. L'organisme est sur le point de ne vivre plus de sa vie normale ; et il prélude à cette période d'activité extraordinaire en ne plus sentant comme il sentait, parce qu'il ne va plus, temporairement, se mouvoir et réagir comme il se mouvait et réagissait (aussi avons-nous placé la sensibilité en tête des trois phénomènes qui concourent simultanément à tout acte d'assimilation ou de désassimilation) : il semble, en un mot, se préparer à un nouveau mode d'existence. C'est la période d'*opportunité fébrile*.

2° La fonction pathologique débute par un phénomène de dépression et d'atteinte portée au principe de vie. La force de calorification vitale ou végétative est frappée d'une débilitation plus ou moins profonde. C'est, du reste, ce qui a lieu toutes les fois qu'un agent hétérogène pénètre dans l'organisme et surtout dans les secondes voies. Le chyle lui-même n'est pas exempt de causer cette impression, quoiqu'il soit la matière la plus homogène possible avec le sang. Que sera-ce donc lorsque cette matière sera un principe inassimilable, antivital, délétère? Aussi le frisson est-il quelquefois d'une intensité et d'une durée considérables au commencement des fièvres humorales ou générales et essentielles; et ce n'est pas là un froid ordinaire tel que celui qui est produit par l'abaissement de la température atmosphérique chez un sujet bien portant. C'est un froid étrange, plus incommode que vif, plus pénible par sa qualité et par sa nature que par sa violence. La chaleur extérieure le dissipe difficilement. Est-ce que les pneumato-chimistes, que nous avons combattus, oseraient attribuer une pareille réfrigération à l'abondance de l'évaporation cutanée et pulmonaire? Nous leur ferions observer que dans ce cas la peau est sèche et sans perspiration, la respiration brève et imparfaite.

Mais à la dépression et au froid succèdent bientôt la réaction et la chaleur. La fièvre proprement dite s'allume, absorbe et résout tous les spasmes, tout l'éréthisme, toutes les inquiétudes du stade d'opportunité. C'est une chaleur qui non-seulement est plus élevée que celle de l'état physiologique, mais qui, de plus, est autre, et n'est pas plus un excès de la chaleur nor[male] que le sang alors n'est un sang plus riche et que le but d'activité qui détermine cette fièvr[e] n'est le besoin d'une nutrition plus énergique e[t] plus prompte. L'appareil de la grande circula[-]tion est animé d'une surstimulation extrême, e[t] les modifications survenues dans les mouve[-]ments de systole et de diastole des artères qu[i] constituent le pouls annoncent que, de mêm[e] que la fonction de calorification, la fonctio[n] circulatoire est tout ensemble plus énergique e[t] autrement énergique.

Tous les tissus sont turgides et injectés, le[s] membranes exhalantes et les glandes sont comm[en-]taries. Le désir des aliments est aboli; au con[-]traire, celui des boissons qui délayent et tem[-]pèrent est impérieusement accru. Les surface[s] sensitives générales et spéciales ne perçoiver[nt] plus que bizarrement et avec fatigue ou rép[u-]gnance leurs stimulus physiologiques ; elles so[nt] fréquemment hallucinées. Les organes de la lo[-]comotion sont plongés dans la torpeur, la pros[-]tration, l'impuissance, signes auxquels quelque[s] pathologistes, ou plutôt quelques *nosographe[s]* qui comme Pinel étaient tout, excepté observa[-]teurs et médecins, ont cru reconnaître une fa[i-]blesse, une adynamie générale proportionn[ée] et indiquant des moyens thérapeutiques de [la] classe des excitants et des toniques. Le cent[re] sensible et pensant, enfin, et tous ses phén[o-]mènes d'activité intime et extérieure, sont o[p-]primés et enchaînés, ou pervertis et délirants.

Ici deux choses se présentent à observer : pr[e-]mièrement, comme nous l'avons fait pressent[ir] plus haut, l'activité et le travail extraordinair[e] de tous les organes, de tous les appareils q[ui] peuvent coopérer aux fins nouvelles et insolit[es] de l'économie, et réciproquement la lenteur [et] l'oppression de tous les organes et appareils q[ui] ne sauraient concourir à cette fin et ne pou[r-]raient au contraire que suspendre et romp[re] l'harmonie des premiers. Ensuite, l'ordre asce[n-]dant dans lequel les organes et appareils ont p[ris] part au mouvement fébrile, à commencer par [les] fonctions les plus rapprochées de celles que n[ous] avons nommées végétatives ou vitales comm[u-]nes, pour finir à celles qui en sont le plus él[oi-]gnées, après avoir suivi entre ces deux term[es] la hiérarchie de leur évolution dans l'éch[elle] zoologique et le développement embryonnai[re]. Et si l'on veut bien se rappeler notre premi[ère] loi de la subordination des appareils organiqu[es] tirée de l'anatomie comparée et de l'embryo[-]

nie, laquelle loi enseigne que tout appareil ne peut recevoir *son aptitude fonctionnelle* que de l'appareil qui l'*a précédé* dans l'échelle animale, et jamais de celui dont la formation a suivi la sienne dans cette même échelle, on se convaincra bientôt que non-seulement ce que nous venons de dire de l'ordre selon lequel s'accomplit l'évolution fébrile est tel, mais ne saurait être autre. Nous laissons au lecteur le soin de constater la justesse de cette application, à l'aide du critérium et du principe que nous lui avons fournis pour procéder à sa vérification.

Pendant un temps plus ou moins long, suivant la quantité plus ou moins considérable et la qualité plus ou moins hétérogène du stimulus ou de la matière morbifique, l'appareil phénoménal dont nous venons de tracer en grand le tableau se développe et prend de l'accroissement. La longueur de ce temps varie aussi en raison de la constitution plus ou moins sthénique ou asthénique du fébricitant. Cet intervalle comprend les périodes d'*invasion*, d'*augment*, et d'*irritation* ou de *crudité*.

3° Après s'être graduellement élevée jusqu'à une certaine mesure, cette réaction synergique reste stationnaire; la chaleur est encore très-abondante, mais elle est plus supportable et moins âcre; le sentiment de *strictum* et de tonicité fibrillaire qui semblait tenir tous les tissus dans un état de tension et d'effort incommode et pénible, se modère et fait place peu à peu à un commencement de détente générale et quelquefois de sensation gravative dans un point particulier correspondant à une surface exhalante ou à quelque organe de dépuration. La peau et les membranes muqueuses deviennent de moins en moins arides; les enduits spéciaux dont celles-ci ont pu se recouvrir, s'humectent et ne sont plus aussi adhérents. Les instincts et les habitudes organiques de l'individu reprennent leurs droits. Ainsi les pandiculations, les attitudes ordinaires du coucher, le bâillement, l'éternument, les préoccupations sociales, le souci des affaires domestiques, etc., renaissent chez le fébricitant qui n'est plus, comme hier, passif et indifférent, mais veut s'occuper de lui-même et des autres.

La matière morbifique est atténuée ou digérée. Ses qualités ne sont plus irritantes; elles ont été rendues *douces* et *homogènes* par le travail altérant dont nous venons de suivre la marche. *Les humeurs* ou les liquides excrémentitiels, résultat du travail de digestion des secondes voies et des parenchymes, *sont mobiles*, c'est-à-dire prêtes à être évacuées. C'est la période d'*état* et de *maturation* ou de *coction*.

4° Cette coction est opérée. L'absorption récrémentitielle et décomposante entre dans une activité considérable; les parenchymes, surtout celui qui sécrète la graisse, se sont plus ou moins atrophiés, l'individu a maigri; et soit par des sueurs générales, soit par la sécrétion plus abondante, plus animalisée et plus dense d'un liquide de sécrétion granduleuse, soit par une exhalation de matières et de mucosités épaisses, homogènes, bien liées, opaques, cuites, douces, se faisant sur une plus ou moins grande étendue des membranes muqueuses, pendant un temps plus ou moins long, etc., etc., ce qui nuisait est peu à peu éliminé (*lysis*), ou rejeté en masse (*crisis*). C'est la période de *résolution*, d'*évacuation*, ou *critique*.

Très-souvent, une ou plusieurs phlegmasies critiques se développent sur le tégument interne ou externe, et remplacent les crises humorales. Mais alors ces phlegmasies, espèces de fièvres locales, doivent passer, pour se terminer, par toutes les périodes que vient de traverser l'organisme par le mouvement fébrile. Elles ont une période d'irritation ou de crudité, de maturité ou de coction, d'évacuation ou de crise, quand des produits se sont formés, ou de résolution pure et simple en l'absence de cette dernière circonstance.

5° Enfin, l'élimination est sur le point d'être accomplie entièrement. La fonction pathologique est consommée. La fièvre (*februatio*) n'a plus de motifs. Le but de son activité vitale naturelle est restitué à l'économie. Les forces sensitives et locomotrices demandent et cherchent des occasions de s'exercer, sont avides d'être rendues à leurs stimulus physiologiques. L'intelligence retrouve la pensée et se montre impatiente de reprendre la série de ses travaux suspendus au profit de la vie. Le désir des aliments reparaît impérieusement, et une sorte d'aversion pour les boissons délayantes et inertes ramène instinctivement l'appétence de liquides plus sapides et plus fortifiants. L'absorption chyleuse redevient des plus promptes et des plus légitimes. Le besoin d'une atmosphère abondante et pure, d'une oxygénation copieuse du sang dans la respiration, n'a jamais été plus actif. C'est un des sentiments les plus vifs du convalescent. Les parenchymes se gorgent de nouveaux sucs et de nouvelles substances spéciales. L'embonpoint

renaît et les fonctions plastiques jouissent d'une énergie inaccoutumée et florissante. C'est la période de *convalescence*, de *réparation* ou de *restauration*.

Ici, comme plus haut, deux choses se présentent à observer :

1° Le retour à leur activité physiologique des appareils qui avaient dû rester dans l'inaction pendant la synergie fébrile, parce que leur concours lui était inutile et pouvait lui devenir nuisible et la contrarier. Mais le but d'activité de la fonction pathologique une fois atteint, il était très-nécessaire que ces appareils, tout à l'heure condamnés à une inertie salutaire, reprissent *les premiers* leurs fonctions, pour procurer aux viscères de la vie nutritive les stimulus physiologiques dont ceux-ci vont avoir besoin pour satisfaire leurs aptitudes normales et rentrer dans l'exercice de leurs assimilations et désassimilations ordinaires.

2° L'ordre descendant dans lequel tous les appareils reprennent leurs fonctions physiologiques et sont successivement exempts de la fièvre, sorte de résolution fébrile qui commence par les appareils les plus élevés de l'organisme, c'est-à-dire les plus éloignés de ceux des fonctions végétatives, et finit à ceux-ci, après avoir abandonné les organes intermédiaires à ces deux termes, dans un ordre inverse de celui où cette même fièvre les avait occupés dans son développement, ordre directement opposé à celui de leur évolution dans la série zoologique et l'embryon.

Et si on veut bien se rappeler notre seconde loi de la subordination des appareils organiques tirée de l'anatomie comparée et de l'embryogénie, laquelle loi enseigne que tout appareil ne peut recevoir *son stimulus* que de l'appareil qui l'*a suivi* dans l'échelle animale, etc., on se convaincra bientôt que non-seulement ce que nous venons de dire de l'ordre selon lequel la fièvre abandonne les organes est tel, mais ne saurait être autre.

En effet, nous venons de voir dans le tableau des fonctions pathologiques qu'un but d'activité nouveau fait naître dans l'organisme, que, du moment où les appareils chargés du travail fébrile commencent à entrer dans la période de maturation et sont prêts pour celle d'évacuation, les appareils de la vie de relation, dont l'action avait été et avait dû être enchaînée pendant les périodes antérieures, renaissent à leurs aptitudes fonctionnelles. Cette observation est on ne peut plus confirmative de cet autre fait plus général que nous avons érigé en loi physiologique, savoir, que c'est de sa fin ou de sa raison d'activité que tout appareil tire son aptitude fonctionnelle, et que la raison d'activité de cet appareil est toujours renfermée dans celui qui lui est immédiatement préexistant. Ici, par exemple, il est sensible que les organes de la vie de relation retrouvent leurs aptitudes normales, parce que ceux de la vie nutritive, dont, comme on le sait, ils tirent leur raison d'activité, commencent à être délivrés du travail insolite que nécessitaient de leur part l'assimilation et l'élimination d'un stimulus anomal et morbifique. Tant qu'a duré ce travail, les organes de la vie de relation ont été réduits à un repos forcé, parce que leur action aurait été sans but et par conséquent nuisible, puisque les viscères ou les appareils de la vie organique et végétative, instinctivement et nécessairement déterminés à réagir sur un stimulus anomal, n'avaient rien à demander aux appareils destinés, dans l'état physiologique, à leur fournir leurs stimulus naturels, tels que les aliments, etc.

Mais la fonction pathologique touche à son terme, et les organes qui y travaillaient commençant à rentrer dans leurs attributions physiologiques, ceux qui sont préposés à la recherche et à l'assimilation première de leurs stimulus normaux, c'est-à-dire les appareils de la vie de relation, sont et devaient être les premiers rendus à leurs aptitudes fonctionnelles, pour être aussitôt capables de procurer à la nutrition et à tout l'organisme les substances et les choses qui réparent les pertes, restituent les forces, et assurent le retour de la santé; aussi voyons-nous ces appareils exempts de la fièvre et dispos quand les sécrétions, les excrétions, la nutrition, les fonctions de l'assimilation et de la décomposition intimes, n'ont pas encore recouvré leur état primitif, et n'ont pas entièrement consommé les opérations extraordinaires qu'elles ont été temporairement chargées d'exécuter.

Nous avons désiré retracer exactement et avec scrupule le tableau d'une fièvre générale essentielle ou humorale, et nous sommes certains d'y avoir réussi, bien que nous n'ayons pas fait poser devant nous tel malade couché au numéro de tel lit, dans tel hôpital. Pourtant on ne peut pas nier que cette description ne soit prise dans la nature. Bien plus, ce tableau général, ainsi individualisé, ou plutôt ce cas particulier ainsi généralisé, possède une autorité bien autrement

réelle et puissante que le relevé d'un fait clinique, avec l'âge, les noms, etc., du fébricitant ; car il résulte de la comparaison et de l'étude d'un nombre infini de malades observés sous toutes leurs faces, dans tous les temps, dans tous les lieux, etc. C'est un fait logique et scientifique, c'est-à-dire *qui porte avec lui sa raison et sa loi ;* en un mot, considérer et décrire une maladie comme nous venons de l'essayer, *c'est observer.*

Observer ! opération active et physiologique de l'intelligence rapetissée et réduite par l'école numériste aux proportions du mécanisme plus ou moins exercé de l'action des cinq sens ! Cette école, en effet, s'est imaginé qu'observer, c'était tout simplement constater l'existence matérielle des faits à mesure qu'ils se produisent, et prendre acte des phénomènes tels qu'ils frappent nos sens, puis dire et écrire : Nous avons reconnu que cela est, que ceci n'est pas ; telle maladie dure, terme moyen, tant de jours ; tel symptôme s'y manifeste, terme moyen, tant de fois ; l'ouverture des sujets morts de cette maladie montre que telle altération n'en est pas inséparable, car on ne la rencontre que quatorze fois sur vingt, etc., etc., et tout ce que l'école en question nous donne, avec une bonne foi dangereuse, pour de l'observation. Tout cela n'est pas observer ; c'est seulement recueillir les matériaux premiers sur lesquels l'observateur doit s'exercer pour en trouver la valeur, le sens et la loi. Observer, ce n'est pas seulement voir et noter les phénomènes, appliquer ses sens pour en être témoin, besogne à laquelle chacun est apte toutes les fois que son centre sensible est exempt d'altérations et servi par des organes non infirmes ou non oblitérés. Hippocrate reprochait aux médecins de l'école de Cnide de ne faire que ce premier pas et de ne pas s'avancer plus loin dans l'observation, qui, ainsi bornée, ne mérite pas encore ce nom, et peut être confiée, disait-il avec une franchise et une vérité dont nous voulons lui conserver l'initiative, à des personnes parfaitement ignorantes en médecine. Nous tenons à reproduire textuellement ce passage déjà traduit au commencement de ce chapitre : *Qui Cnidias appellatas sententias scriptis tradiderunt, ii sanè, quæ in singulis morbis ægri patiuntur et quomodò eorum nonnula ipsis eveniant, rectè conscripserunt, et hùc usquè quidem quæ* quivis etiam medicinæ ignarus rectè scribere potuerit, *si probè ex unoquoque ægro quæ patiatur resciverit, etc., etc.* (Hippocr., *De rat. vict. in acut*). On voit que ces choses et ces personnes n'ont pas même le mérite d'être nouvelles dans l'histoire de l'art. Tout au contraire, c'est par là que celui-ci a commencé et a dû commencer ; car, avant tout, il faut voir, s'assurer que ce que l'on voit n'est pas fortuit et se reproduit un assez grand nombre de fois pour être accepté comme constant et caractéristique ; c'est ce que faisait l'école de Cnide, ce que fait aujourd'hui l'école numériste, en tout fidèle imitatrice de son antique devancière ; car à Cnide aussi on comptait, *précisément parce qu'on n'observait pas encore.* (Voir à la page 61 de cette 5e partie.)

Puis ensuite, appuyé sur cette première acquisition, *on observe,* c'est-à-dire qu'on recherche la causalité des faits, leurs rapports, leur signification, leur raison, leurs lois. C'est ce que fit l'école de Cos, qui rejeta les chiffres ou plutôt les laissa pour ce qu'ils valent, et les relégua à l'entrée de l'observation. Voilà à quoi se réduit en dernière analyse cette fameuse question de la méthode utile et indispensable au point de vue *cnidien* où on ne fait encore que recueillir *les matériaux de l'observation,* aveuglément, pour ainsi dire, comme le prescrivent de nouveau les numéristes de nos jours ; mais insuffisante, insensée et mortelle pour l'art, quand elle prétend diriger l'observation, se faire l'instrument de l'esprit médical et régler la marche et les destinées de la science. Non, il n'est pas besoin, comme l'a dit Hippocrate, d'être médecin pour faire ce que faisaient les Cnidiens, pour faire ce que renouvelle aujourd'hui cette école numériste qui n'est que trop ambitieuse, et devrait, pour être utile, ne pas s'exagérer sa mission et ses pouvoirs.

Notre intention, dans ce qui précède, a été de répondre par anticipation aux exclamations que ne pourra pas contenir le numérisme, en nous entendant dire que, plus haut, nous avons voulu retracer avec exactitude le tableau d'une fièvre, et que, dans notre description, nous sommes restés scrupuleusement fidèles à l'observation et à la nature. Vous ne vous êtes pas contentés de rapporter les faits, nous diront-ils, vous les avez expliqués, vous en avez donné l'interprétation...

Une observation bien faite, avons-nous avancé plus haut, doit porter avec elle sa raison et sa loi ; et c'est là précisément le caractère que nous nous sommes efforcés d'imprimer à notre description ; car, selon nous, *une bonne théorie*

n'est autre chose qu'une observation complète. En effet, observer, c'est retracer exactement l'ordre et la filiation des phénomènes qui composent un fait, afin de découvrir dans ce fait : 1° sa cause déterminante ou son principe ; 2° son support ou ses moyens de manifestation, c'est-à-dire les instruments et les actes par lesquels le fait se phénoménise ; 3° enfin son but d'activité, ou la cause finale en vertu de laquelle le moyen agit sur le principe pour accomplir et consommer la fin, et constituer ainsi un fait ou un appareil complet. Quand un fait a été observé ainsi (et on n'a réellement observé que lorsqu'on a satisfait aux conditions précédentes), sa théorie ou sa loi sont connues : l'observation est complète. On voit que l'école numériste est loin de compte, et qu'elle s'arrête à la porte de l'observation sans y pénétrer, après avoir toutefois amassé et compté des matériaux, ce qui est aussi indispensable que du marbre pour élever un temple, mais ce qui se réduit à rien, quand on proclame qu'il faut en rester là, et quand on prétend qu'il suffit de placer à côté les uns des autres ces matériaux, pour que l'édifice s'élève de lui-même. Jusque-là on n'est pas médecin, puisqu'il ne faut encore que volonté et patience : *Quæ quivis etiam medicinæ ignarus, etc.*

C'est Hippocrate qui, le premier, a su tracer des tableaux de maladies dans le genre que nous venons de dire ; aussi sa doctrine est-elle toute renfermée dans les observations qu'il rapporte et sans qu'il soit nécessaire de commentaires pour l'en déduire. Voilà pourquoi l'auteur de cet article se faisait, il y a plusieurs années, les questions suivantes, à propos des faits que nous a transmis le père de la médecine : « J'ai souvent cherché le secret de l'intérêt puissant et indicible qui s'attache aux observations d'Hippocrate et de ceux qui ont marché sur ses traces. Comment son premier coup de crayon a-t-il été toute une doctrine? Comment a-t-il vivifié la clinique? Comment l'a-t-il dogmatisée, sans avoir besoin pour cela d'un seul développement, de la plus petite déclaration de principes? C'est que ses descriptions sont la révélation la plus immédiate de la nature prise sur le fait de son œuvre, des lois de son action, et, comme le dit Baglivi : *Fideliter et ad vivum, prout ab ipsâ rei naturâ procedebant.* » (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, tome III, page 21.)

Nous nous sommes servis à dessein des mots *crudité, coction, maturation, humeurs*, etc., etc., pour montrer qu'il ne faut ni s'effrayer de ces expressions, ni en rire, ni les bannir orgueilleusement du langage médical ; car elles représentent des idées très-justes et très-concrètes, parce qu'elles cachent un sens profond, et qu'en les proscrivant on proscrit avec dommage des faits et des lois. Nous devrions admirer plutôt le génie des grands médecins qui ont consacré ces dénominations. Ils étaient bien plus près de la nature que nous, et bien plus que nous initiés aux secrets de la science de l'homme (1).

Dans l'exemple choisi pour prouver la réalité de la fièvre essentielle, on a vu l'organisme passer de l'état normal et physiologique des fonctions de calorification, de nutrition, de cir-

(1) A ce sujet, il n'est pas inutile de rapporter ce que dit avec une si haute puissance de raison et de style un des médecins les plus distingués de ce siècle, et dont nous déplorons la mort prématurée comme un des plus grands malheurs de la science à notre époque, Bérard de Montpellier, dans sa *Doctrine médicale de l'école de Montpellier, et comparaison de ses principes avec ceux des autres écoles d'Europe*, ouvrage qui devrait être entre les mains de tous les étudiants : « Hippocrate est loin de croire que les changements que les humeurs subissent doivent être expliqués d'une manière chimique, ou plutôt il n'élève pas même de pareilles questions. La notion qu'il se fait de l'altération des humeurs, de leurs changements et de leur action, n'est qu'une conception métaphorique. La nature vivante, qu'il représente si heureusement sous le nom de *chaleur vitale*, imprime aux humeurs ces qualités douces et cette consistance moyenne que la chaleur physique communique par la coction aux substances qui nous servent d'aliments. Je défie même qu'on puisse se passer de cette expression. Si on croit devoir la remplacer par une autre, celle-ci ne vaudra pas mieux ou même peut-être moins encore. Si l'on rejette la chose sous prétexte que le mot n'est pas exact, comme l'ont fait tant de sectes anciennes et modernes, on écarte une des plus grandes et des plus importantes vérités de la médecine pratique. Le père de l'art aurait pu se servir d'un langage abstrait, plus parfait peut-être, mais plus difficile à manier et plus dangereux, surtout dans les premiers temps, puisqu'il pouvait détourner l'attention des phénomènes eux-mêmes, pour la porter sur des idées métaphysiques dans lesquelles l'esprit ne se plaît que trop ; et qui souvent détruisent à la fin toute science. La langue théorique d'Hippocrate est plus favorable à l'observation ; elle offre le tableau animé de la nature : ce sont des raisonnements qu'on sent, des abstractions qu'on touche ; ce sont les sens qui

culation capillaire, de sécrétion, de circulation générale, etc., à l'état anomal et pathologique de ces mêmes fonctions, par la seule modification de leur stimulus commun, le liquide nourricier; puis revenir à sa première condition, dès que, par le travail morbide, se sont trouvées accomplies l'assimilation et l'élimination de la matière dont le sang était chargé et dont la présence avait nécessité la série des opérations fébriles.

Une fièvre essentielle, dans l'acception la plus générale de l'expression et de la chose exprimée, doit donc représenter à l'esprit l'idée d'un *organisme vivant, dont le mode de réaction vitale est changé, parce qu'un but d'activité accidentel et nouveau s'est développé en lui par la présence d'un stimulus accidentel et nouveau, et pour l'assimilation ou l'élimination de ce stimulus.*

Cette définition nous paraît exacte et complète, parce qu'elle renferme très-substantiellement l'idée du principe, du moyen et du but d'activité de la chose définie. Si nous appliquions cette formule à une portion de tissu cellulaire ou parenchymateux, considéré en tant que ne jouissant que des fonctions vitales communes, nous aurions une définition de l'inflammation; car celle-ci n'est autre chose qu'une espèce de fièvre essentielle, une fièvre essentielle *de tissu*, comme nous le verrons plus bas, en même temps que nous signalerons le caractère unique que lui imprime cette circonstance, d'avoir pour support ou moyen une portion de tissu cellulaire réduit à son existence vitale commune.

Nous avons donc peine à concevoir la répugnance que soulève le dogme de l'essentialité de la fièvre et des fièvres. Bien loin que l'existence de ces fièvres implique quelque chose d'obscur et de contraire aux lois de l'organisme, leur notion constitue ce qu'il y a en pathologie de plus simple, de plus nécessaire, de plus élémentaire enfin. C'est, dans la science de l'homme malade, le premier fait, l'affection type, le phénomène cardinal : c'est, si on peut ainsi parler, la maladie la plus naturelle et la plus physiologique. La fièvre essentielle est en effet la seule maladie qui soit commune à tous les êtres vivants; car tout ce qui vit, étant susceptible de réaction contre des agents nuisibles et inassimilables, est par cela même susceptible de fièvre. La notion de la fièvre essentielle n'est donc pas plus difficile à concevoir que la notion de la vie; toutes deux sont de même ordre, de même nécessité et de même origine. Un organisme vivant quelconque ne peut être imaginé avec un privilége d'immunité pour la fièvre essentielle; tandis que, comme nous le verrons plus bas, certaines organisations échappent à la fièvre sympathique ou symptomatique à laquelle M. Broussais a voulu ramener toute la pyrétologie.

La vie est une fonction qui se présente sous deux aspects. Sous le premier de ces aspects, cette fonction a pour moyen ou support un organisme; pour stimulus ou principe, des agents dits hygiéniques; pour raison d'activité immédiate ou prochaine, l'assimilation de ces stimulus par cet organisme, et, pour raison d'activité médiate ou éloignée, la conservation du même organisme et la création successive, au moyen des degrés d'organisation de plus en plus élevés qui composent l'échelle zoologique, d'un être, l'homme, destiné à servir d'instrument à l'âme. — C'est la santé.

Sous le second de ces aspects, la vie est une fonction qui a pour moyen ou support un organisme; pour stimulus ou principe, des agents dits morbifiques; pour raison d'activité immédiate ou prochaine, l'assimilation ou l'élimination de ces stimulus par cet organisme, et pour raison d'activité médiate ou éloignée, le salut ou la restauration de cet organisme lésé, etc. C'est la fièvre essentielle ou la maladie;

raisonnent, si je puis m'exprimer ainsi. Cette manière, qui tient à des notions si vraies et si profondes sur l'entendement humain, n'est propre qu'à Hippocrate et à son école : j'ose dire qu'on ne la retrouve dans aucun auteur moderne. Je n'en vois que quelques traces imparfaites dans Sydenham, et c'est par cette raison qu'il a obtenu le nom glorieux d'Hippocrate anglais. Les autres médecins semblent raisonner lors même qu'ils observent; leurs expressions sont vagues et indéterminées, souvent même prises de pures hypothèses. Le vieillard de Cos, au contraire, paraît observer lors même qu'il raisonne : il combine plus des sensations que des idées; il peint tout en raisonnant; ses expressions font image et elles donnent toujours à penser, parce qu'elles reproduisent les choses; c'est l'original même. Les écrits des autres médecins ne sont que des copies, souvent inexactes, et toujours sans couleur et sans vie. Au reste, presque tous les auteurs anciens doivent partager cet éloge : ils étaient plus près des objets que nous; nous ne les voyons que dans le lointain et à travers les nuages de l'abstraction. » (*Ouv. cit.*, p. 265 et suiv.)

A côté de cette manière d'observer, mettez la manière de l'école de M. Louis : comparez et jugez!

car, encore une fois, la fièvre essentielle, c'est la maladie par excellence, la seule maladie naturelle et nécessaire.

Étrange contradiction! on veut bien comprendre qu'un sang normal détermine et entretienne *primitivement et essentiellement* dans un organisme des phénomènes de sensibilité, de contractilité, de caloricité et de plasticité physiologiques dont l'appareil constitue cette forme de la vie qu'on appelle *la santé;* et on ne veut pas comprendre qu'un sang anomal détermine et entretienne *primitivement et essentiellement* dans ce même organisme des phénomènes de sensibilité, de contractilité, de caloricité et de plasticité pathologiques dont l'appareil constitue cette autre forme de la vie qu'on appelle *la fièvre* ou *la maladie!* Pour être conséquents, acceptez les deux faits, ou n'acceptez ni l'un ni l'autre.

Les fièvres essentielles ainsi ramenées à leur simple et véritable notion, quel sens a désormais cette fameuse locution : *le siége des fièvres?* Dites-nous quel est ce siége? essayez de le localiser; mais avant, faites-en autant pour la vie; assignez-lui un siége; localisez-la!... Si vous ne le pouvez, nous sommes autorisés à regarder votre prétendue localisation ou désessentialisation des fièvres comme un roman scientifique très-brillant, une sorte de gageure héroïquement soutenue.

Plus bas, nous essayerons de déterminer les caractères et les procédés de la fièvre sympathique ou symptomatique. Nous allons y arriver naturellement et cliniquement, pour ainsi dire, après avoir suivi rapidement l'échelle ou la classification la plus physiologique des fièvres essentielles.

Disons d'abord que toute fièvre essentielle n'est pas nécessairement générale et humorale comme celle dont nous avons plus haut tracé la description. La définition de cette fièvre telle que nous l'avons donnée peut s'appliquer aussi bien à un appareil, quelque circonscrit qu'il soit, à un organe, etc., qu'à l'organisme entier; et on le comprend sans peine. Le stimulus général de cet organisme, le sang, avant d'être ainsi un stimulus unique, homogène et commun à tous les tissus, a été puisé dans les *ingesta* et les *circumfusa* de l'individu, lesquels ont été les stimulus spéçiaux d'un grand nombre d'appareils spéciaux, avant de se fondre en une seule substance, le sang, et d'être devenus de cette manière le stimulus commun des appareils généraux.

Il résulte de là que, si nous voulons suivre les modifications successives, les élaborations de plus en plus avancées que subissent les stimulus alimentaires depuis la digestion gastrique jusqu'à la nutrition interstitielle et aux actes de la vie végétative, nous aurons la chymification ou digestion stomacale; la chylification, l'absorption chyleuse et la défécation ou la digestion intestinale; la respiration ou l'hématose artérielle; les sécrétions et exhalations diverses; les fonctions trophiques (qui président à la composition et à la décomposition des substances propres des parenchymes, telles que la substance propre du foie, du rein, du cerveau, des muscles, etc., etc.) et l'hématose veineuse; enfin les fonctions vitales communes ou celles qui président uniquement à la formation et à l'entretien du tissu vital commun ou tissu cellulaire. On voit que, dans cette énumération, nous n'avons pas fait entrer les fonctions circulatoires, parce que nous ne pensons pas que, *par elles-mêmes*, elles impriment des modifications intimes aux fluides qu'elles ne sont chargées de modifier que sous le rapport de leur situation. Ce sont de purs appareils de transport, de circulation en un mot.

Maintenant, si nous voulons supposer, ce qui arrive fréquemment, qu'un stimulus anomal, un aliment de mauvaise qualité, une matière morbifique ou inadmissible quelconque, soit déposé dans les premières voies, nous allons voir la série des fonctions assimilatrices et désassimilatrices physiologiques, depuis la chymification jusqu'aux fonctions vitales communes, être remplacée par une série de fonctions assimilatrices ou désassimilatrices pathologiques, ou, si l'on aime mieux, par une série de fièvres essentielles de moins en moins spéciales, de plus en plus générales.

D'abord, les forces digestives et gastriques, s'exerçant sur un stimulus anomal dans le but de l'assimiler ou de l'expulser, produiront une synergie morbide appelée indigestion si le stimulus hétérogène est aussitôt rejeté par les mouvements antipéristaltiques du vomissement, et qu'on nommera *fièvre gastrique* ou *saburrale,* si la matière morbifique séjourne dans les voies digestives et y est soumise à une sorte d'élaboration, de chymification pathologique ou de coction (*pepasmos*) avant son élimination par les déjections alvines : telles sont les saburres bilieuses, muqueuses ou alimentaires, qui causent les fièvres de ces noms, lesquelles, de nos jours, ont été réduites antiphysiologiquement à la gastrite et à la gastro-entérite aiguës.

Qu'une quantité plus ou moins considérable de ces matières morbifiques soit absorbée et passe ainsi dans les secondes voies; les appareils de la circulation capillaire, des exhalations, des sécrétions diverses, en un mot, les instruments des dépurations accomplies soit par les corps glanduleux, soit à la surface des téguments internes ou externes, *tous appareils d'où le cœur et l'appareil de la grande circulation tirent leur raison d'activité et, par conséquent, leurs aptitudes fonctionnelles,* ce vaste système, déjà presque général, sous l'influence d'un stimulus insolite, entrera aussi dans une activité pathologique ayant pour objet l'élaboration extraordinaire, puis l'élimination de produits anomaux; des phlogoses ou des irritations plus ou moins légères pourront se développer sur la peau et les membranes muqueuses, etc. Dans cet ordre de synergies pathologiques seront comprises les fièvres *hémorragiques, catarrhales, sudatoires* et *sécrétoires* ou *eccritiques* essentielles, lesquelles consistent, pour le répéter, dans la surexcitation morbide des appareils de la circulation capillaire, des exhalations et des sécrétions par un stimulus morbifique et pour l'élaboration et l'élimination de ce stimulus. Ces fièvres s'accompagneront souvent de cet état des téguments internes ou externes qu'on nomme phlogose, phlegmasie bâtarde, catarrhale, etc.

Si l'usage d'aliments de mauvaise qualité a été habituel et prolongé, l'appareil des fonctions trophiques, c'est-à-dire des fonctions chargées de l'entretien et de la restauration incessante des substances propres déposées dans les parenchymes, cet appareil pourra changer son mode d'action, et, s'exerçant sur des stimulus anomaux et viciés, entrer dans une synergie nutritive pathologique par laquelle seront élaborées, altérées et plus ou moins renouvelées les matières organiques sécrétées dans la trame des parenchymes spéciaux, ce qui donnera lieu à des fièvres essentielles, *cachectiques, paratrophiques,* ou *récorporatives.* Nous pouvons dire ici, par anticipation, que c'est dans cette classe que nous semblent devoir être placées la plupart des fièvres typhoïdes de tous les genres, soit communes, soit spécifiques, soit simples, soit graves, soit spontanées ou sporadiques, soit épidémiques ou communiquées, bien que toute fièvre, dans quelque appareil qu'elle ait pris naissance, soit susceptible de revêtir l'aspect typhoïde, en raison de la qualité plus ou moins septique, suranimalisée et délétère du stimulus fébrifique ou de la matière morbifique.

Nous reviendrons sur ce point lorsque nous aborderons les rapports de ces fièvres avec la médication antiphlogistique. Seulement nous sentons ici le besoin de prévenir le lecteur qu'il ne doit pas conclure, de ce qui vient d'être dit, que nous regardons une mauvaise alimentation comme la cause éloignée des fièvres typhoïdes avec entéro-mésentérite aiguë qu'on observe tous les jours dans nos hôpitaux. Pour le moment, nous avons voulu avancer une seule chose, savoir, que c'est dans l'appareil des fonctions trophiques ou de la sécrétion des substances organiques propres des parenchymes, que nous paraissent prendre naissance les fièvres typhoïdes proprement dites, celles par exemple qui déciment l'adolescence et les premières années de l'âge adulte dans nos pays, fièvres, qui, ainsi considérées sous leur forme sporadique principalement, seraient, à nos yeux, de véritables *fièvres récorporatives spontanées.* Cette proposition, nous le comprenons à merveille, a besoin, uniquement pour ne pas provoquer d'abord la réprobation et même le ridicule, de développements immenses, d'un enseignement général et spécial clair et logique. Plus bas, sans avoir la prétention de traiter à fond cette question et de convaincre parfaitement les esprits, nous indiquerons sommairement les raisons nombreuses que nous avons pour considérer, sauf meilleur avis, notre fièvre typhoïde sporadique comme une fièvre récorporative spontanée. C'était, comme nous le ferons voir, l'opinion assez formelle de Sydenham, cette grande autorité tous les jours invoquée par des adversaires peu conséquents, dont, s'il vivait, il ne manquerait pas de répudier l'adhésion.

Descendons plus bas encore dans l'échelle des fièvres essentielles, et supposons que l'hétérogène morbifique, quel qu'il soit, porte sa surstimulation pathologique sur le tissu cellulaire général en tant que siége de cette exhalation universelle qui s'opère dans ses aréoles, depuis les plus grandes, qu'on nomme cavités ou membranes séreuses, jusqu'aux plus petites, dont l'innombrable réunion forme la trame ou le canevas général de l'organisation. Le fluide si simple et si ténu qui est le produit normal de cette exhalation, cette sorte de vapeur condensée, de rosée, que Bordeu, dans son style pittoresque, appelait *un épais brouillard renfermé dans des vessies,* cette sérosité enfin, sous

l'influence de l'espèce d'irritation superficielle déterminée dans les tissus qui la forment et la déposent, va acquérir un degré de plus d'animalisation ou d'organisation; elle sera plus riche en albumine, par conséquent plus concrescible, plus plastique, plus organisable; elle tendra à passer à l'état fibrineux, donnera à la sérosité du sang plus de densité et de viscosité, et, sous l'influence du repos, se séparera en une substance solide, d'un blanc jaunâtre, supérieure à la fibrine cruorique, etc., etc., ce qui forme la couenne du sang, l'*hémite* ou l'état inflammatoire de ce liquide animal. La synergie pathologique active, aiguë, déterminée par l'abondance excessive et les qualités plus stimulantes de cet élément du liquide nourricier et pour son atténuation, son élimination et son retour à sa crase physiologique, constituent la *fièvre inflammatoire franche,* ou *angioténique essentielle.*

Enfin, après avoir jusqu'ici parcouru de haut en bas la série des appareils de l'assimilation, et classé physiologiquement et naturellement les fièvres essentielles ou les fonctions pathologiques d'après cet ordre, nous arrivons au dernier et au plus général de ces appareils, la trame vitale, le tissu générateur ou cellulaire considéré en tant qu'appareil des fonctions vitales communes. Or ces fonctions n'ont d'autre but immédiat que la formation et l'entretien de leur propre support, du tissu cellulaire lui-même, indépendamment de toute fonction spéciale. La fonction physiologique de cet appareil, c'est d'exister, c'est de vivre, c'est de se maintenir dans son état normal. Dans notre étude de la calorification végétative, nous avons analysé cet appareil, et avons assez fait voir alors qu'il avait pour support ou moyen tout tissu organisé; pour principe ou stimulus un liquide nourricier devant être assimilé; pour aptitude fonctionnelle la force vitale dont nous avons aussi déterminé la raison d'activité ou la fin.

Cela étant, de quelle manière un tel appareil, de telles fonctions peuvent-ils revêtir le type morbide et passer de l'état de fonction physiologique à celui de fonction pathologique? La réponse à cette question va nous donner la dernière des fièvres essentielles en même temps qu'une définition de l'inflammation, car la dernière des fièvres essentielles ou des fonctions pathologiques dans l'ordre que nous avons suivi, c'est l'inflammation, comme les fonctions vitales communes sont dans l'homme, dans l'échelle zoologique et dans l'embryon, les dernières des fonctions physiologiques en procédant des plus hauts degrés de ces trois séries vers les plus inférieurs.

Jusqu'ici, le stimulus pathologique ou la matière morbifique avait lésé les appareils en tant que doués de fonctions spéciales digestives, exhalantes, sécrétoires et trophiques; mais il les avait laissés intacts et non lésés en tant que vivant de la vie commune, en tant que formés par un tissu organisé, c'est-à-dire que le support lui-même de ces appareils, l'instrument matériel de leur activité spéciale, n'avait reçu aucune atteinte dans son organisation et dans sa texture; car on sait que les fonctions gastriques peuvent être altérées, troublées, sans que les tissus dont se compose l'estomac soient lésés; que les fonctions des vaisseaux capillaires, des appareils des exhalations et des sécrétions peuvent de même être dans un état anomal sans lésion des tissus de ces appareils, etc. Maintenant il n'en est plus ainsi, et la matière morbifique vient à porter son action sur l'appareil lui-même des fonctions vitales communes, sur le support ou l'instrument de ces fonctions, c'est-à-dire sur le tissu primitif ou cellulaire.

Pour que ces fonctions soient lésées, il faut, de toute nécessité, que le stimulus anomal ait agi d'une manière chimique ou d'une manière mécanique. Ici, en effet, la fonction n'est autre chose que la vie et la conservation du tissu; elle ne peut donc recevoir de lésion indépendamment de ce même tissu. Or nous ne concevons qu'un seul mode possible de lésion pour un composé matériel en tant que tel, que ce composé soit un corps brut ou un corps organisé : c'est une lésion opérée mécaniquement ou chimiquement. En d'autres termes, le tissu cellulaire est l'ouvrage, le produit des fonctions vitales communes; sa création et sa conservation constituent ces fonctions elles-mêmes. Cet ouvrage, ce produit, ces fonctions, étant le tissu cellulaire lui-même, ne peuvent être lésés sans lui, pas plus que lui sans eux. Mais un tissu quelconque, vivant ou non vivant, n'a qu'une manière d'être lésé ou attaqué, et c'est mécaniquement ou chimiquement. Donc, pour que les fonctions vitales communes soient lésées, il faut un agent mécanique ou chimique.

Pour qu'une synergie pathologique ou une fièvre essentielle se développe dans l'appareil des fonctions vitales communes, trois choses sont donc nécessaires : 1° un stimulus anomal ou un agent *irritant;* 2° un support *irrité* ou une

portion de tissu cellulaire attaquée ou modifiée dans sa texture par cet agent; 3° une fin ou raison d'activité de la fonction morbide, raison d'activité qui est double, et se compose, 1° de l'élaboration et de l'élimination du stimulus ou de la matière morbifique (*spina metaphysica*); 2° de la réparation ou régénération de la portion de tissu lésée, détruite ou désorganisée par le stimulus.

Telle est l'inflammation ou fièvre vitale essentielle qui, comme on le voit, peut être définie ainsi : une synergie pathologique développée dans tout tissu vivant par un stimulus anomal ou irritant, et ayant pour but d'activité l'élaboration ou l'expulsion de ce stimulus et la réparation de la portion de tissu détruite ou désorganisée par lui.

De tout temps on a divisé les inflammations en deux classes : la première, comprenant les inflammations qui ont été indifféremment nommées *incomplètes, érythémateuses, fausses, bâtardes, catarrhales, rhumatismales, érésipélateuses*, etc., et la seconde, renfermant celles qu'on désigne sous les noms d'inflammations *vraies, complètes, phlegmoneuses*, etc. Cette division est juste et fondamentale. Son motif se déduit clairement et naturellement de la notion du double but d'activité de tout appareil inflammatoire. Il est évident en effet que ce double but répond au double mode d'action du stimulus inflammatoire. Une phlegmasie vraie, complète et phlegmoneuse suppose toujours que l'agent morbifique a non-seulement irrité le tissu, mais qu'il l'a détruit, désorganisé, altéré dans sa texture, de manière à ce qu'une période de réparation soit devenue nécessaire. Dans ce cas, la fonction pathologique ou l'inflammation a donc deux raisons d'activité qui la font consister en deux périodes, 1° une période d'élaboration et d'élimination de l'agent irritant ; 2° une période de réparation ou de cicatrice pour la restauration de la partie au moyen de la création d'un tissu nouveau et accidentel. Voilà pourquoi, dans toute inflammation vraie et complète, *il y a formation d'une hématose nouvelle et indépendante de la grande circulation du sujet*.

Les phlegmasies fausses, bâtardes, *incomplètes*, catarrhales, etc., ne se composent au contraire que d'une seule période, parce qu'alors la fonction pathologique n'a qu'un seul but d'activité, savoir, la période d'irritation ou d'élaboration et d'élimination. L'agent inflammatoire n'ayant pas attaqué les tissus assez profondément pour les désorganiser ou les détruire, la seconde période est pour ainsi dire supprimée : elle n'aurait aucun but.

Par oposition à ces dernières phlegmasies, il en est d'autres, dans lesquelles on n'observe pas la première période, par la raison bien simple et péremptoire qu'elle ne devait pas avoir lieu, parce qu'elle n'avait aucun but d'activité, aucune cause finale pour motiver et déterminer son existence. Ce sont les inflammations traumatiques, telles que les plaies faites avec des instruments tranchants bien acérés, et qui se réunissent, comme on le dit depuis Galien, *par première intention*. Où serait ici la raison d'activité d'une première période? L'agent irritant ou vulnérant n'est pas resté fixé dans la partie. Il s'est retiré immédiatement après avoir agi. Il n'y a donc pas lieu au travail d'élaboration et d'élimination qui constitue la première période d'une inflammation vraie et complète, et l'unique période d'une inflammation fausse ou incomplète. L'irritation très-vive causée par l'instrument vulnérant ou le stimulus morbifique a immédiatement donné lieu à l'exhalation d'une lymphe plastique et organisable qui, contractant aussitôt la vie par contiguïté, s'est interposée aux deux lèvres de la solution de continuité, et les a réunies au moyen d'un tissu nouveau, tissu parasite, mais pourvu d'une hématose et d'une circulation particulières, puisqu'il ne dépend de l'organisme que par l'absorption des fluides qu'il puise dans ce torrent commun.

Dans ce cas, comme on le voit, la période de réparation a été unique et immédiate; dans les inflammations complètes et vraies, cette période a été précédée de la période d'élaboration et d'élimination; dans les inflammations fausses, bâtardes ou incomplètes, tout s'est borné à cette première période.

On comprend maintenant comment et dans quelles limites les fièvres peuvent et doivent être comparées aux inflammations. Les médecins de l'école hippocratique ont toujours senti qu'il y avait entre ces deux états une analogie fondamentale qu'ils ont voulu exprimer en disant que l'inflammation était une fièvre locale, et la fièvre une inflammation générale. Le lecteur est à même, par tout ce qui précède, d'apprécier ce qu'il y a tout à la fois de vrai et de faux dans cette proposition de pathologie générale. Oui, l'ensemble des appareils de la vie nutritive, des organes de l'assimilation et de la désassimilation

est, dans une fièvre essentielle, ce qu'un faisceau de vaisseaux capillaires, ce qu'une masse de tissu cellulaire sont dans une phlegmasie fausse et incomplète, c'est-à-dire dans une phlegmasie composée seulement de la première période des phlegmasies vraies et complètes. De part et d'autre un stimulus morbifique est élaboré et éliminé. Mais là s'arrête la légitimité de l'analogie; car, dans la fièvre essentielle et vraie, on ne voit pas, comme dans l'inflammation vraie, une période de régénération, puisque aucune atteinte n'a été portée à l'intégrité des tissus, et qu'une pareille opération n'aurait eu aucun but d'activité.

Dans toute fièvre proprement dite, il n'y a jamais lésion des fonctions vitales communes ni de leur appareil. Le stimulus morbifique (on sent que nous ne parlons que des fièvres synergiques et avec matière) ne porte son action que sur des appareils plus ou moins généraux, depuis ceux des fonctions digestives, comme on l'a vu plus haut, jusqu'à ceux des sécrétions et exhalations diverses qui sont les pénultièmes des appareils organiques, et n'ont plus au-dessous d'eux que l'appareil des fonctions vitales communes ou la trame vitale, le tissu cellulaire, quelles que soient sa forme ou ses dispositions. Ce n'est que lorsque cet appareil est attaqué par l'agent morbifique qu'il y a inflammation.

Si cet agent n'a modifié le tissu qu'en tant que stimulus anomal et impropre à une assimilation physiologique, il y aura phlegmasie fausse, incomplète et limitée à la première période, comme dans un érythème simple quelconque, une phlegmasie rhumatoïde, etc. Voilà ce qui peut être comparé *dans son genre* à une fièvre essentielle. Mais si le stimulus a agi par des qualités mécaniques ou chimiques qui aient compromis l'organisation du tissu vivant, alors l'analogie en question est abusive et mérite cette critique qu'on lui adresse tous les jours, savoir, qu'un organisme fébricitant n'est pas un organisme *enflammé,* car un état tel que celui dans lequel se trouve une partie enflammée ne saurait s'étendre à toute l'économie, qui n'y résisterait pas, etc. Cette objection est tout ensemble juste et fausse, avec la distinction que nous avons établie plus haut.

Il nous en coûte d'être sur ce point en désaccord avec notre illustre maître, M. le professeur Récamier, qui professe que, dans la fièvre comme dans l'inflammation, il y a lésion des fonctions vitales communes, et définit la première une surstimulation générale des fonctions vitales communes, et la seconde une surstimulation locale de ces mêmes fonctions. De ces deux définitions, la dernière seule est, selon nous, vraie sous le point de vue qui nous occupe, bien qu'elle soit défectueuse à d'autres égards. Quant à la première, nous ne saurions l'admettre sans bouleverser et nier tout notre travail, et surtout sans violer des principes de physiologie et de pathologie générales que M. Récamier lui-même professe et que nous croyons irrécusables.

Nous avons dit que la définition de l'inflammation telle que la donne le profond pathologiste que nous venons de nommer, quoique vraie sous le rapport dont nous nous sommes occupés, était défectueuse à d'autres égards. Deux mots suffisent pour motiver ce reproche.

La définition en question est imparfaite, 1° parce qu'elle ne renferme pas l'idée de maladie, et que, comme nous l'avons déjà répété bien souvent, une *surstimulation* des fonctions vitales communes n'est pas plus une inflammation, qu'une surstimulation de l'estomac par un aliment très-sapide et très-excitant n'est une fièvre gastrique, qu'une surstimulation du cerveau par un sujet de pensée fort intéressant n'est un délire, etc. Il faut dire : *surstimulation pathologique* ou *anomale*, parce que ce seul mot empêche de confondre la fonction morbide ou l'inflammation avec la fonction physiologique ou la nutrition, et fait aussitôt supposer l'existence d'un stimulus morbifique à la place d'un stimulus naturel et normal.

2° Cette définition pèche encore en ce qu'elle ne repose pas sur le but d'activité de la chose définie, condition sans laquelle, comme nous l'avons dit plus haut (page 129) il n'y a pas de définition complète et satisfaisante. L'inflammation ayant, comme tout appareil phénoménal complet, un principe, un moyen et une fin ou but d'activité, doit être définie d'après ce but. Autrement, la définition ne donne vraiment pas une notion suffisante de la chose définie.

La différence que nous signalons ici entre l'opinion de M. le professeur Récamier et la nôtre vient de plus haut. Chacun de nous est resté fidèle dans la pathologie aux idées principales qu'il a émises en physiologie. Ainsi, pour M. Récamier, qui regarde l'appareil des fonctions vitales communes comme la seule source de la chaleur animale, dans toute fièvre cet appareil doit être lésé, puisque toute fièvre est essentiellement caractérisée par une lésion de la calori-

fication organique. Pour nous, au contraire, qui considérons la caloricité comme faisant partie de toute manifestation d'activité vitale, quel que soit l'appareil qui en soit le siége, et pour qui tout phénomène organique complet suppose l'exercice de la sensibilité, de la contractilité, *la production de la chaleur ou la caloricité*, et enfin la plasticité ou l'assimilation, quand les facultés précédentes s'appliquent à un stimulus ou à une matière hygiénique ou morbifique, nous n'avons pas nécessairement besoin, comme M. le professeur Récamier, de la lésion des fonctions vitales communes pour concevoir la fièvre, mais seulement pour concevoir l'inflammation; et cela suffirait pour nous donner confiance en notre opinion, si elle n'était d'ailleurs appuyée sur d'autres motifs. Tout appareil spécial est susceptible de fièvre; l'appareil seul des fonctions vitales communes est susceptible d'inflammation.

Nous avons achevé le tableau des fièvres essentielles, au moins quant au but que nous nous étions proposé; car ce tableau des fièvres n'est pas plus complet que le tableau des fonctions physiologiques de l'homme n'est complet, quand on n'a fait qu'exposer la subordination et le rôle des viscères assimilateurs. On sent qu'il reste après cela à étudier les appareils et les fonctions de la vie de relation, ainsi que ceux de la reproduction, sous le rapport des fonctions pathologiques ou des fièvres essentielles dont ils sont susceptibles tout aussi bien que ceux que nous venons de passer en revue. C'est ce que nous ne ferons pas, parce que notre objet n'est pas un traité de physiologie et de pathologie; que nous désirons seulement établir des principes généraux à l'aide desquels le lecteur puisse achever ce que nous ne faisons qu'indiquer, toujours dans l'intention d'éclairer les applications de la médication antiphlogistique au traitement des affections inflammatoires et fébriles.

Certes, si nous avions été assez heureux pour trouver dans les traités de physiologie et de pathologie qui sont en faveur dans l'enseignement les principes de la médecine de vingt-deux siècles, les dogmes de la science et de l'art hippocratiques, on peut croire que nous nous serions dispensés de l'introduction physiologique et pathologique dont nous avons regardé comme un devoir de faire précéder l'étude de la médication antiphlogistique. Nous aurions renvoyé à ces ouvrages, et de suite nous serions entrés en matière; mais, privés de telles bases, nous avons dû y suppléer, quoique fort insuffisamment; car si nous n'avions pas pris ce soin, les règles générales que nous donnerons sur la méthode de traitement des fièvres et des phlegmasies par les moyens antiphlogistiques n'auraient eu ni sens, ni raison, ni moralité aux yeux du lecteur. Bientôt, au contraire, quelques énoncés généraux, quelques principes constants et logiques, suffiront pour que les indications et contre-indications de la médication antiphlogistique se déduisent comme d'elles-mêmes de la doctrine qui précède. — Et notre temps n'aura pas été perdu.

Tout en déclinant, pour les raisons que nous venons de dire, la tâche d'étudier les lois des fonctions pathologiques ou des fièvres essentielles dans les appareils de la vie de relation et de reproduction, nous voulons néanmoins esquisser en quelques mots la manière dont ces fièvres doivent être conçues, pour les fonctions de la vie de relation tout au moins. Quant aux fièvres essentielles que peuvent présenter les appareils de la reproduction dans les deux sexes, on peut s'en faire plus facilement une idée d'après celles dont nous avons suivi la série dans les appareils de la nutrition proprement dite.

Les appareils de la vie de relation chez l'homme ont une fin double, une double raison d'activité, par conséquent deux sortes d'aptitudes fonctionnelles, et partant, deux ordres de stimulus ou de principes pour déterminer leurs actions. La première de ces raisons d'activité, la première de ces aptitudes fonctionnelles leur est commune avec les animaux doués des mêmes appareils. Cette aptitude fonctionnelle se rapporte à la conservation de l'homme en tant que vivant et se reproduisant. Elle a sa raison d'activité dans les appareils préexistants qui sont les viscères assimilateurs, depuis les fonctions de l'intussusception alimentaire et gazeuse jusqu'aux appareils des fonctions vitales communes. Cette raison d'activité, c'est de fournir à ces appareils les stimulus de l'homme en tant que vivant, les agents hygiéniques de l'animal. Or de même que les fonctions physiologiques des appareils de la nutrition proprement dite sont devenues des fonctions pathologiques ou des fièvres essentielles, par la seule viciation de leurs stimulus ou des agents qu'ils doivent assimiler, de même aussi les fonctions physiologiques de relation extérieure deviendront des fonctions pathologiques ou des fièvres essentielles, lorsque leurs stimulus propres ou les agents qu'elles sont des-

tinées à assimiler seront anomaux, viciés, offensifs, nuisibles, dangereux pour l'organisme, etc.

On voit que nous restons dans la notion générale sur laquelle repose l'étude de toute fonction pathologique ou de toute fièvre essentielle. D'après cette idée, formons maintenant notre appareil morbide.

Le support ou moyen fonctionnant, c'est l'ensemble des appareils sensitifs et locomoteurs qui constituent les organes de la vie de relation. Le principe déterminant de la fonction ou le stimulus, ce sont les influences extérieures, les causes ambiantes qui peuvent porter atteinte à la conservation de l'organisme. La fin ou raison d'activité, c'est l'élaboration et l'élimination de ces agents nuisibles et en définitive la conservation de la vie menacée par eux.

Un exemple va nous faire retrouver dans la fonction insolite de cet appareil morbide, toutes les conditions et toutes les phases d'une fièvre essentielle humorale telle que nous l'avons décrite plus haut.

Supposons un individu surpris par la rencontre d'une chose extérieure nuisible, d'un obstacle ou d'un danger menaçants pour sa vie; d'un être passif ou actif, animé ou inanimé, dont l'action sur lui soit capable de porter atteinte à son existence, d'altérer ou de détruire son corps, etc. Dès que ses sens auront été impressionnés par la présence de cet agent inassimilable, de cette chose ennemie de la vie, l'individu va être saisi d'une dépression subite accompagnée d'une atteinte semblable portée à la fonction de calorification et qu'on nommera crainte, sentiment de peur, d'effroi. Il frissonnera de tout son corps, pâlira et sera d'abord frappé d'impuissance et de découragement devant la cause du danger. Si tout à l'heure des besoins d'assimilation ou de désassimilation physiologiques se faisaient sentir et poussaient impérieusement les appareils de la vie de relation à entrer en mouvement pour satisfaire ces besoins, ces sensations normales, quelque vives qu'elles pussent être, vont se suspendre; et cela se conçoit, cela est admirablement nécessaire; car, puisque la raison d'activité est changée, les aptitudes fonctionnelles doivent l'être aussi, et les plus pressantes veulent s'exercer les premières. Il est facile de reconnaître, dans l'ensemble des phénomènes que nous venons d'observer, une période parfaitement analogue au stade d'opportunité et d'invasion des fièvres humorales.

Mais, comme dans celles-ci, à la période de dépression succède la période de réaction et d'irritation, si l'individu a pu soutenir la première et n'y a pas succombé. Une chaleur impétueuse et *par influx* remplace promptement le frisson de même nature du stade précédent. Le sentiment de faiblesse, d'anéantissement et de crainte a disparu, et maintenant l'individu est pénétré d'une force, d'une activité et d'un courage incroyables et inaccoutumés. Par une synergie d'efforts musculaires instinctifs et *médicateurs* merveilleusement coordonnés, il atténue, il élabore, il travaille à dompter l'agent nuisible et périt souvent dans la lutte. Cette seconde période répond au stade d'augment, d'irritation ou de crudité des autres fièvres.

Mais ses efforts l'emportent sur la résistance de l'être ennemi. Il est parvenu à le vaincre, à le mettre hors d'état de nuire. Alors il l'éloigne de lui, le repousse, l'élimine enfin : la fonction pathologique, la fièvre essentielle, qu'avait provoquée dans les appareils de la vie de relation le stimulus anomal et fébrifique, n'a plus de raison d'activité. L'organisme revient à ses aptitudes fonctionnelles physiologiques. Ses besoins suspendus se font sentir de nouveau et plus impérieusement encore. L'individu est rétabli. Voilà le pendant en quelque sorte de la période de maturation, de coction, d'élimination ou de crise des fièvres du cadre nosologique.

Car nous ne prétendons pas introduire dans ce cadre un ordre de fièvre formé avec les groupes variés des actions, des mouvements et des instincts conservateurs accomplis par les appareils de la vie de relation pour l'élimination des agents extérieurs qui menacent l'homme; nous avons voulu montrer seulement que notre loi des fonctions pathologiques, notre manière de concevoir les fièvres essentielles, est justifiée par l'universalité de ses applications, et, si on peut s'exprimer ainsi, par sa capacité pour embrasser, contenir et éclairer tous les faits de l'organisation, tant dans l'ordre physiologique que dans l'ordre pathologique. C'est là un *criterium* fondamental et dont les auteurs ne sont en général pas assez jaloux. Si cette loi déclinait sa compétence devant un fait quelconque bien observé, nous la regarderions comme erronée ou tout au moins comme secondaire, tandis que jusqu'ici nous n'avons aucune raison pour ne pas la considérer comme principe général et générateur.

Dans l'exemple précédent, aussi bien que dans le tableau que nous avons tracé plus haut

d'une fièvre humorale essentielle, nous nous sommes strictement bornés à l'observation des faits, c'est-à-dire que nous avons non-seulement exposé l'ordre de succession, mais encore l'ordre de filiation ou de génération des phénomènes. Personne ne peut nier l'identité fondamentale de ces deux groupes synergiques d'actions anomales. Les lois, ici et là, sont les mêmes; ce sont les mêmes actes exécutés par des instruments différents, s'appliquant à des stimulus différents aussi, mais dans un but analogue.

Dans ces deux séries de phénomènes, nous voyons la sensibilité des appareils organiques d'abord frappée et recevant l'impression d'un agent ou stimulus anomal; puis, dans toutes deux, la contractilité s'exerçant sur ce stimulus pour accomplir un acte de plasticité ou d'assimilation et de désassimilation anomales, non physiologiques et par conséquent pathologiques; le dégagement du calorique, enfin, être le produit inséparable de ces manifestations d'activité vitale. Or, si on donne le nom de fièvre à l'une de ces opérations synergiques, à celle où les phénomènes se sont passés dans les appareils de la circulation des exhalations et des dépurations, pour l'élaboration et l'évacuation critique d'une matière morbifique introduite dans les secondes voies et mélangée au sang, on ne pourra logiquement refuser ni ce nom, ni l'idée qui y est attachée, à la seconde de ces opérations synergiques, celle où les phénomènes se sont passés dans les appareils des rapports extérieurs pour l'élaboration et l'élimination salutaires et critiques en quelque sorte d'un agent nuisible, et menaçant de compromettre et de détruire l'existence de l'organisme. Qu'on se reporte à ce que nous avons dit précédemment (page 115), et cela est important, sur l'unité du principe de vie et sur l'unique raison des différences anatomiques des appareils organiques, différences exclusivement déterminées par la nature des fonctions de ces appareils et par celle des stimulus qu'ils ont à assimiler, et on comprendra de suite en quoi consiste la seule distinction admissible entre ces deux sortes de fièvres. Nous le répétons : cette distinction ne peut être fondée que sur la différence qu'impriment à l'appareil phénoménal, ou à l'ensemble des symptômes, la forme des instruments assimilateurs et celle des stimulus à assimiler.

Mais les appareils de la vie de relation chez l'homme ne sont pas bornés, avons-nous dit, à cette seule raison d'activité, et par conséquent à cette seule aptitude fonctionnelle qui nous assimilerait au plus parfait des singes, à des bipèdes ou bimanes et rien de plus, comme l'orang-outang est un quadrumane et rien de plus. Il est évident que les appareils de la vie de relation de l'homme ont un autre but que celui de procurer à son corps les moyens de se développer et de se conserver en tant que vivant et se reproduisant. Nul ne peut le nier sans abjurer volontairement son caractère et sa dignité. Nous avons dit plus haut (page 120 et suiv.) quelle est cette autre raison d'activité, et quelle est la nouvelle puissance, le stimulus nouveau et donné à l'homme seul, qui fait entrer en action ses appareils de la vie de relation pour accomplir cette fin interdite à l'animalité.

Cette raison de l'activité humaine, cette fin pour l'exécution de laquelle ont été créés, au moyen de l'échelle zoologique, nos appareils de la vie de relation ; ce seul et unique but des manifestations d'activité progressives et innombrables par lesquelles la force vitale se phénoménise à la surface du globe avant d'arriver à la consommation de son œuvre, savoir, la formation de l'organisme humain ; cette raison d'activité, cette fin, ce but, ne sont autres que le progrès moral et intellectuel de chacun, pour concourir à l'accomplissement de la fonction de l'humanité sur la terre.

Ainsi les moyens ou supports restent les mêmes : ce sont encore, comme plus haut, les appareils de la vie de relation. Mais la raison d'activité est changée, et nous savons par tout ce qui précède que ce changement est toujours déterminé par celui du stimulus de l'appareil. Jusqu'ici le stimulus de nos divers appareils, tant dans l'ordre physiologique que dans l'ordre pathologique, ont été matériels. Ils ont toujours pu être ramenés aux six choses non naturelles de Galien et de Hallé, et aux divers produits qui en résultent par l'élaboration des fonctions assimilatrices et désassimilatrices de l'organisme. Ils ont toujours pu être ramenés à ces agents, avons-nous dit. Oui, à tous...., moins un seul pourtant. Quel est celui qui n'est pas matériel ou de l'ordre physique? C'est celui qui, dans la classification de Hallé, est désigné sous la dénomination de PERCEPTA, et convient à l'homme exclusivement.

Avant d'aller plus loin, et sous peine d'entrer volontairement dans des embarras funestes, desquels plus tard il serait difficile de sortir, nous devons au lecteur un aveu dont il nous saura gré,

et le signalement d'une erreur qui, loin de porter la moindre atteinte à notre principe, ne sert au contraire qu'à le vérifier et à lui imprimer une nouvelle sanction. Cette erreur ne vient que de nous, qui avons commis (page 121) une infidélité flagrante dans l'application de notre principe général à la détermination de la loi des appareils de la vie de relation chez l'homme, en tant que ces appareils servent d'instruments et de moyens de manifestation à l'âme. La plus légère attention suffit pour découvrir cette inadvertance de notre part, et sans doute qu'elle n'a déjà pas échappé à plus d'un esprit.

En effet, nous avons dit à plusieurs reprises et d'une manière générale que, dans la constitution d'un appareil, le stimulus était ce qui fait entrer en action l'aptitude fonctionnelle, ou, mieux encore, ce qui est assimilé par le support ou moyen, à l'aide de cette aptitude fonctionnelle. Nous avons dit aussi que celle-ci résidait dans la raison d'activité de l'appareil, et que cette raison d'activité préexistait toujours aux moyens par lesquels elle est remplie. Puis, venant à appliquer cette formule à l'étude des organes par le moyen desquels, chez l'homme, l'âme manifeste son activité et ses phénomènes, nous intervertissons, par le plus inexplicable des *lapsus*, les attributions des éléments constitutifs de l'appareil, et nous donnons à l'âme elle-même la fonction ou le rôle du *stimulus* de cet appareil!

Au seul énoncé de cette proposition, on voit en quoi elle viole notre loi générale. Il est inutile de faire remarquer que si, comme on ne saurait en douter, le stimulus est bien ce qui fait entrer en action l'aptitude fonctionnelle, ou, mieux encore, ce qui est assimilé par le moyen ou l'instrument doué de cette aptitude, un pareil rôle ne peut appartenir à l'âme qui est bien plutôt et bien indubitablement la puissance qui confère au support cette aptitude fonctionnelle elle-même. Comment douter que l'âme soit la force active qui exécute au moyen du cerveau, etc., tous les phénomènes intellectuels ou psychologiques? L'âme ne peut être son propre stimulus, ne peut se faire entrer en action elle-même, ne peut être assimilée par elle-même, etc.

Si l'âme n'est pas le stimulus de l'appareil des fonctions psychologiques, quel est donc ce stimulus? sous quelle influence entrent-elles en action? Nous l'avons dit tout à l'heure, d'après Hallé : PERCEPTA ; et c'est là une notion vulgaire de métaphysique que personne ne songera à contester. Qu'on pèse bien le mot *percepta* et qu'on se garde de le confondre avec les impressions ou les sensations, car alors on serait en droit de nous dire que les animaux aussi jouissent de cet ordre de stimulus, puisqu'ils ont des sens, un cerveau, et reçoivent ainsi des impressions; que s'ils jouissent de tels stimulus, ils doivent par conséquent être doués d'une aptitude fonctionnelle correspondante, puisqu'il n'y a jamais de stimulus sans une force pour les élaborer; et on nous conduirait de cette manière à nier l'âme humaine ou à accorder aux animaux un degré, une dose quelconque de cette puissance.

Mais *percepta* signifie toute autre chose qu'impression ou sensation. Il signifie les choses *perçues*, les *perceptions*, en un mot les *idées*; les perceptions qui ne sont autre chose que des sensations transformées en idées par un acte de l'esprit, par l'intervention de l'âme. Et voilà précisément pourquoi les animaux qui reçoivent des impressions n'ont pas d'idées, parce que la formation de celles-ci suppose l'opération d'une puissance, d'une faculté, d'une *aptitude fonctionnelle* étrangère aux animaux bornés à la sensation sans perception. Les animaux ont la sensibilité purement *vitale*, ou, pour parler plus rigoureusement, l'impressionnabilité, faculté qui répond à l'impressionnabilité non perçue de notre estomac ou de notre intestin lorsque leurs stimulus viennent à agir sur eux et à provoquer leur action; mais ces êtres sont privés de la sensibilité perçue tout comme en sont privés notre intestin ou notre vésicule biliaire dans l'état normal. Pour nous résumer : les animaux, qu'on nous permette cette expression, n'assistent pas au spectacle de leurs sensations, de leurs souffrances, etc. Nous demandons grâce pour cette petite excursion dans la métaphysique, en faveur de sa nécessité. En définitive, l'homme est le sujet de la médecine; et il est impossible de séparer de l'étude de cet être ce qui le caractérise le plus, et de faire abstraction dans la science de la vie de ce qui imprime des modifications si profondes à notre organisme humain, tant dans la santé que dans les maladies. Ce serait par trop confiner l'art vétérinaire.

Rétablissons donc, en nous conformant plus fidèlement au principe général que nous avions mal appliqué, rétablissons la loi de l'appareil des fonctions psychologiques de l'homme telle qu'elle doit l'être, et nous aurons définitivement pour support ou moyen de manifestation de cet appareil l'encéphale et ses dépendances, pour sti-

mulus les idées, et pour aptitude fonctionnelle la puissance spirituelle, l'âme, qui reçoit sa raison d'activité de la nécessité de la vie sociale et du progrès intellectuel et moral de la société, opéré par la réunion ou le concours de toutes ces âmes pour l'accomplissement de la fonction de l'humanité. Or, pour arriver enfin à notre objet, cet appareil aussi est susceptible de sa fonction pathologique. de sa fièvre essentielle. Pour cela, il n'est besoin que d'une seule modification apportée dans l'une des conditions d'exercice de l'appareil. Que le stimulus devienne anomal, et *vous pourrez* voir se développer une véritable fièvre, une véritable fonction morbide dans son genre.

Supposons qu'au lieu de recevoir des idées ou des *percepta* convenables à sa nature, à ses aptitudes, à son développement, des idées favorables au cours de ses opérations habituelles, de ses penchants, etc., l'âme soit affectée par des idées pénibles, ingrates, contraires à sa nature, à ses inclinations, tendant en un mot à empêcher, contrarier ou troubler son activité normale; voilà pour l'appareil psychologique un stimulus morbifique, qu'on nous passe cette expression pour le maintien de l'analogie. Cette modification dans le stimulus en apporte nécessairement de profondes dans les manifestations d'activité de l'appareil. Ces manifestations d'activité, qui avaient tout à l'heure pour but le progrès moral et intellectuel de l'individu, et en définitive le progrès social, sont changées en une activité psychologique dont les efforts sont uniquement concentrés vers le but nouveau ou insolite, savoir, *l'élaboration* et *l'élimination* de l'idée anomale, nuisible et contraire aux fins naturelles de l'activité humaine; enfin le rétablissement de l'âme dans la série de ses opérations ordinaires.

Quand la puissance psychologique ne peut, par sa propre activité et ses efforts intimes, triompher de la cause ingrate qui est venue l'affecter, les appareils extérieurs de la vie de relation sont souvent entraînés dans une série de mouvements extraordinaires. Ainsi les appareils sensitifs externes et internes, ceux de la locomotion et de la parole, entrent dans une suractivité anomale qui constitue les convulsions, les cris, les délires, la colère et tous les actes qu'elle produit. Il est aussi dans ces cas un appareil de sécrétion, dont l'action semble venir au secours de l'appareil psychologique comme pour être la crise des affections morales, c'est l'appareil sécréteur des larmes, etc., etc. Personne n'ignore combien, chez les individus vifs, susceptibles, impressionnables et dont l'âme n'est pas exercée à modérer, à réprimer et à combattre victorieusement les affections qui lui sont contraires, combien, disons-nous, les accès de colère, les cris, les apostrophes, en un mot la suractivité comme fébrile des organes de la pensée, de la locomotion, de la parole et de la sécrétion des larmes, sont puissants pour mettre fin à des sentiments désagréables, fâcheux, etc., et pour résoudre et éliminer en quelque sorte l'idée ou la cause morale ingrate et offensante qui avait blessé l'âme et contrarié la série de ses opérations normales. On sait aussi combien sont plus péniblement et plus longuement affectés par ces causes ceux que des circonstances quelconques ont empêchés de donner cours aux mouvements extraordinaires dont nous venons de parler. Des maladies nerveuses graves, l'hystérie, la manie, etc., peuvent en être le résultat. Des larmes abondantes préviennent plus d'accès d'hystérie ou de mélancolie que tous les remèdes pharmaceutiques. Les convulsions hystériques elles-mêmes sont souvent la solution bienfaisante d'affections morales qui, concentrées et silencieuses, pour ainsi dire, auraient pu plus tard causer des mélancolies ou autres affections graves.

Tous les grands médecins ont observé ces faits, les ont reconnus comme réels, incontestables. Ces notions font partie de toute pathologie complète. M. le professeur Broussais est sans contredit l'auteur qui a le mieux observé ces choses, et il a répété en cent endroits de ses œuvres que les larmes, les convulsions, etc., étaient la crise des affections nerveuses par causes morales. Quelquefois c'est une véritable pyrexie, dans laquelle viennent s'absorber et s'éteindre tous les mouvements spasmodiques, toute l'activité insolite des fonctions de la vie de relation; et c'est encore là une des solutions les plus absolues et les plus définitives de toutes les anomalies de la sensibilité et du mouvement qui ont été provoquées dans les appareils encéphaliques et leurs dépendances, par l'action des causes morales. La loi hippocratique, *febris spasmos solvit*, trouve encore ici une de ses plus réelles applications. On se rappelle ce que nous avons déjà dit de tout cela à propos de la médication antispasmodique (*voir* 1re partie, p. 54).

Précédemment, nous avons souligné, non sans raison, comme on va le voir, une expres-

sion dont il est bon maintenant de faire sentir la valeur.

Que le stimulus de l'appareil des fonctions psychologiques soit changé et devienne anomal, avons-nous dit, et *vous pourrez* voir se développer une véritable fièvre, une véritable fonction morbide dans son genre.

Ce n'est pas sans intention que nous nous sommes servi de ce mot *vous pourrez*, parce que réciproquement *il se pourra* très-souvent que rien ne s'observe, et que l'action du stimulus anomal soit sans effet, ou sans effet apparent au moins, sans réaction évidente, ou sans *manifestation* d'activité anomale de la part de l'appareil en question. C'est que la puissance spéciale qui donne à cet appareil son aptitude fonctionnelle n'est pas instinctive, mais intelligente ; n'est pas fatale et nécessaire dans ses réactions, mais libre, volontaire et réfléchie. Elle sait et peut, quand elle le veut, résister à l'influence de ses stimulus et n'obéit pas aveuglément et irrésistiblement à l'action des modificateurs qui la provoquent. Et cette circonstance imprime aux fonctions de cet ordre des caractères particuliers, étrangers à ceux qui distinguent les fonctions vitales. Les aptitudes fonctionnelles ne sont plus les mêmes, et ici commence une autre science, la psychologie ou la *métaphysique*, c'est-à-dire la science des choses qui sont au delà ou au-dessus de *la nature* (φυσις), etc.

Dans les fonctions morbides régies par la force vitale, au contraire, quand le stimulus a agi, la réaction est nécessaire, fatale, dirigée par des lois fixes et immuables. Qu'un agent mécanique ou chimique irrite nos tissus, une fièvre locale, une phlegmasie sont nécessaires. Qu'une matière morbifique, délétère, soit introduite dans les premières ou dans les secondes voies, une fièvre humorale ou un vomissement vont se développer sans la participation ou l'influence du *moi*, c'est-à-dire d'une manière certaine, calculable et prévue d'avance. Qu'une cause extérieure de danger menace l'existence de l'animal ; et à son insu, par des instincts puissants, spontanés, irrésistibles, mais imperfectibles, la cause de danger sera combattue. *Natura*, disait Hippocrate, *à nullo edocta et citrà disciplinam, omnia quæ conveniunt efficit*. C'est le triomphe de la première de ces puissances sur celle-ci qui élève et ennoblit l'homme. C'est le triomphe de celle-ci sur la première qui l'abaisse et l'avilit.

Une remarque fort intéressante et qui peut être érigée en loi pathologique des plus constantes et des plus précieuses dans la formation du diagnostic et par conséquent dans la recherche des indications thérapeutiques, une remarque nous reste à faire. C'est celle-ci.

Les fonctions pathologiques ou les fièvres essentielles dont nous venons de dérouler la série complète se rapprochent d'autant plus du type intermittent qu'elles affectent des appareils plus voisins de ceux des fonctions de relation jusqu'à ceux-ci inclusivement, dont les fièvres offrent ce type au degré le plus marqué. Réciproquement, elles se rapprochent d'autant plus du type continu, qu'elles affectent des appareils plus voisins de ceux des fonctions vitales communes, jusqu'à celles-ci inclusivement, dont les fièvres offrent ce type au degré le plus marqué. Entre ces deux termes de la série, elles sont d'autant plus rémittentes qu'on les observe dans des appareils plus voisins du premier ; et d'autant moins rémittentes, qu'on les observe dans des appareils plus voisins du dernier.

Souvenons-nous qu'il n'a été jusqu'ici question que des fièvres essentielles, fonctions pathologiques qui supposent toujours une synergie, c'est-à-dire un appareil complet ; qu'ainsi ce sont, sans exception, des maladies avec matière. Nous nous empressons d'ajouter cela, parce qu'on pourrait nous objecter l'exemple des fièvres intermittentes proprement dites, qui sont si fréquentes dans les pays marécageux et qu'on guérit si sûrement avec le quinquina, et qu'on ne manquerait pas de trouver que ces fièvres donnent un démenti à la loi précédente, puisqu'elles sont intermittentes par excellence, et que pourtant elles n'affectent pas les appareils de la vie de relation, etc. Nous faisons observer que ces fièvres forment une classe à part, qu'elles ne nous semblent pas devoir être rangées dans les fièvres avec matière, dans les fonctions pathologiques dont l'appareil est complet et dans lesquelles il y a toujours un stimulus ou une matière morbifique dont l'élaboration et l'élimination constituent la raison d'activité de cette fonction, etc. Bientôt, nous essayerons de montrer en quelques mots qu'elles méritent plutôt d'être rangées dans la classe des affections spontanées ou sans matière. Elles n'ont donc rien à prétendre dans le cadre que nous venons d'établir, et dont elles ne sauraient ni violer la théorie ni rompre l'ensemble.

Quant à la vérité de la loi précédente, elle est

facile à constater. Et d'abord, sans prétendre inaugurer dans la nosologie des fièvres telles que nous en ont offert les appareils de la vie de relation envisagés sous le double rapport de leur raison d'activité physiologique, individuelle ou vitale, et de leur raison d'activité morale, sociale ou psychologique, il est permis de faire remarquer que les fonctions anomales ou pathologiques que ces appareils sont susceptibles d'exécuter et qui doivent *rationnellement* et très-rigoureusement être assimilées aux fièvres essentielles en général, il est permis de faire remarquer que ces sortes de fièvres sont nécessairement et de leur nature intermittentes, c'est-à-dire plus sujettes que toutes les autres fièvres essentielles à s'accomplir en plusieurs actes, à présenter dans leur cours des intervalles de repos plus ou moins longs et plus ou moins irréguliers, ou tout au moins des rémissions très-marquées. Et si les classifications pyrétologiques (ce que nous sommes loin de blâmer) n'ont pas de place pour recevoir ces groupes de synergies anomales, en pathologie générale, l'esprit doit néanmoins les concevoir et les assimiler à toutes les autres fièvres dont elles complètent rationnellement le tableau. C'est sous le rapport pratique qu'elles doivent en être exclues. La théorie physiologique doit les y introduire à titre de complément et de conséquence logique des lois et des principes généraux.

Après elles, dans l'ordre indiqué, viennent les fièvres gastriques. Il est inutile de rappeler qu'un des caractères constants de ces fièvres, c'est la forme rémittente, et quelquefois même assez bien intermittente, qu'elles offrent à un degré plus prononcé qu'aucun autre genre de fièvres *essentielles* du cadre nosologique. Puis, nous passons aux fièvres catarrhales, dont une des particularités les moins contestées consiste en ce que ces fièvres sont formées d'une série nombreuse de courtes rémissions et d'exacerbations fréquentes et irrégulières, de frissonnements et de réactions successives et éphémères, etc. Elles sont moins rémittentes que les fièvres gastriques; mais elles le sont beaucoup plus que les fièvres synoques qui viennent après elles, et dans lesquelles nous rangerons les fièvres typhoïdes et inflammatoires. Le nom de *synoques* ou de *fièvres continues* par excellence, qui leur a été de tout temps imposé, atteste assez que le type continu est un de leurs attributs fondamentaux. Mais ce type n'est pas encore absolu et complet, à ce point qu'elles ne présentent pas de légères rémissions et des phases assez bien réglées de recrudescence, ce qu'on observe surtout au déclin du jour pour celles-ci, et au lever du soleil pour celles-là. Elles ne justifient donc pas entièrement la dénomination de continentes, c'est-à-dire d'une égale intensité dans toutes leurs périodes.

Ce type n'appartient réellement qu'aux dernières de nos fièvres essentielles, qu'à celles qui achèvent la série des fonctions pathologiques commencée aux appareils de la vie de relation, nous voulons dire les inflammations, qui seules ont une teneur et une égalité pour ainsi dire toniques et fixes dans toute la durée de chacune de leurs périodes, lorsque rien ne vient suspendre ou troubler leur marche. Les phlegmasies sont donc les seules fièvres parfaitement continentes.

Cette loi pathologique est toute fondée sur une loi physiologique correspondante. En effet, un des caractères les mieux reconnus des fonctions de la vie de relation, c'est l'intermittence d'action. Le sommeil auquel seules elles sont sujettes en est la preuve la plus frappante. L'appareil des fonctions digestives n'est pas toujours en activité. L'exercice de cette activité est pourtant bien moins souvent et bien moins complétement suspendu que dans les appareils précédents. Il est rarement sans aucun travail, et jouit souvent de rémissions plus ou moins complètes; mais il a, aux moments de la digestion, des exacerbations physiologiques bien évidentes. Les appareils des fonctions dépuratives, soit par sécrétion, soit par exhalation, sont dans un travail incessant, mais dont pourtant l'énergie redouble à l'époque de la digestion des secondes voies, et se ralentit au contraire lorsque l'organisme est à jeun. Ces fonctions sont beaucoup plus continues que celles de la digestion gastrique; mais elles le sont moins que celles de la composition et de la décomposition non interrompues des substances propres des parenchymes et des exhalations et résorptions cellulaires. Enfin le plus uniformément agissant de tous est l'appareil des fonctions vitales communes, qui est en quelque sorte le dépositaire de la force vitale, à la conservation de laquelle il veille au moyen de la régénération assidue de la trame organisée et vivante.

Déjà nous avions observé ces faits généraux ou cette loi physiologique, lorsque nous avons résumé notre théorie de la calorification animale. Aux pages 113 et 114, nous avions assigné à la chaleur par influx les mêmes caractères que

nous avons retrouvés dans les fièvres nerveuses ou de relation, ainsi que dans l'exercice des fonctions physiologiques confiées à ces appareils; et à la chaleur vitale ou végétative, nous avions aussi assigné les mêmes caractères que nous venons de faire remarquer de nouveau dans les fièvres humorales synoques et dans les phlegmasies.

Nous tenons singulièrement à signaler ces concordances, comme des arguments puissants en faveur de l'unité et de la vérité de notre doctrine.

Ainsi achevé, le tableau des fièvres essentielles ou des fonctions pathologiques est donc complet, tant sous le rapport de l'art que sous le rapport théorique. Après cela, il nous importe extrêmement de faire une remarque.

En donnant pour stimulus ou matière morbifique de tous nos appareils fébriles un aliment vicieux auquel nous avons fait jouer le rôle de cause déterminante de nos fièvres essentielles, depuis les fièvres gastriques jusqu'aux phlegmasies, nous n'avons pas prétendu professer que telle soit toujours la matière morbifique dont l'élaboration et l'élimination constituent le but d'activité des appareils fébriles essentiels ou des fonctions pathologiques. En procédant ainsi (et nous en étions les maîtres, puisque nous faisons de la pathologie générale et non de la clinique; que nous discutons les faits généraux ou principes, et non les faits spéciaux ou les applications), nous n'avons voulu que montrer la subordination physiologique et l'analogie fondamentale de toutes les pyrexies essentielles. Maintenant que cet objet est rempli, nous pouvons et nous devons ajouter que, bien que cette série physiologiquement subordonnée et descendante des fonctions pathologiques ou des fièvres soit possible cliniquement et s'observe même quelquefois avec plus ou moins de régularité, cependant, le plus souvent, chacune de ces fièvres est directement produite par la viciation immédiate du stimulus de l'appareil fébricitant. Expliquons-nous.

L'appareil des fonctions d'exhalation, etc., peut revêtir le mode fébrile par une viciation directe et primitive de son stimulus; c'est-à-dire que les fièvres catarrhales peuvent être engendrées directement et primitivement par l'altération immédiate des fluides qu'elles sont chargées de séparer du sang et d'éliminer. C'est ainsi que, lorsque l'exhalation de ces fluides est empêchée par quelque cause que ce soit, leur retour dans le sang ou la suspension de leur évacuation régulière font que le sang en est intempestivement surchargé. Ils acquièrent alors un degré de suranimalisation qui les change en stimulus anomaux, en matières morbifiques. Les appareils exhalants ou sécréteurs sont provoqués à une série d'opérations ayant pour but l'élaboration et l'élimination de ces matériaux altérés, et c'est là ce qui constitue les fièvres catarrhales et inflammatoires. Nous reviendrons plus bas sur ce point. L'impression du froid, et surtout du froid humide, à certaines époques de l'année principalement, est la cause la plus commune et la plus puissante pour empêcher et troubler les fonctions d'exhalation soit muqueuse, soit cutanée, et produire ainsi *médiatement* les maladies catarrhales et inflammatoires.

Ce que nous venons de dire pour les fièvres catarrhales, il faut l'entendre de toutes les autres fièvres humorales essentielles dans lesquelles le stimulus morbifique peut être engendré immédiatement, de quelque manière que ce soit, sans être le résultat d'élaborations pathologiques antérieures.

Les matières morbifiques venant de l'extérieur peuvent ou pénétrer par les voies digestives ou bien être immédiatement introduites dans les secondes voies par les surfaces cutanée et pulmonaire. Très-souvent, au contraire, elles sont engendrées dans l'économie et sont le produit d'assimilations ou de désassimilations vicieuses, etc. Comme les indications de la médication antiphlogistique peuvent recevoir d'importantes modifications en raison de toutes ces circonstances, nous en tiendrons compte de nouveau lorsque nous arriverons à ce point essentiel.

Mais ce sur quoi nous tenons à insister maintenant, c'est la nécessité *sine quâ non* d'un stimulus matériel, d'un agent morbifique, d'une matière, d'un levain fébrile pour la production des pyrexies essentielles ou des fonctions pathologiques depuis les fièvres nerveuses de relation jusqu'aux fièvres vitales communes, c'est-à-dire jusqu'aux phlegmasies. Et c'est à l'occasion des phlegmasies précisément, que nous désirons reprendre cette question si pleine d'intérêt, de nouveauté et de conséquences pratiques. Oui, cette question est pleine de nouveauté, bien que nous sortions à peine d'une phase médicale qui a fait rouler toute la pathologie sur le phénomène de l'irritation et de l'inflammation. Et c'est précisément parce qu'on a eu de ce grand fait

l'idée la plus fausse qui se puisse concevoir, c'est précisément parce qu'on s'est mépris sur sa nature et son étiologie, sur son mode de génération et de propagation, de la manière la plus grossière et la plus opposée aux notions fondamentales de la physiologie, qu'on en a fait le pivot de toute la science des maladies et de toute la médecine pratique. Voilà pourquoi il est permis de dire avec toute vérité que cette question est plus neuve que jamais, et qu'on avait sur l'inflammation des idées beaucoup plus saines avant l'usurpation du physiologisme que depuis la perturbation prodigieuse jetée dans la médecine par ce système aussi superficiel et aussi faux dans ses principes que hardi et logique dans ses conséquences.

On peut établir que toute la doctrine dite physiologique repose sur une théorie vicieuse des sympathies morbides. Dans cette doctrine, on fait d'abord intervenir des modificateurs externes qu'on ne justifie pas et dont on ne définit pas le mode d'action observable (on verra plus tard combien cette précaution est habile et commandée).

Ces modificateurs externes, par leur propre puissance et sans aucun intermédiaire, irritent ou enflamment quelque portion de tissu vivant. Cette modification locale une fois produite, tous les accidents généraux ou locaux qui naissent ensuite sont des retentissements sympathiques, d'abord de la première irritation ou inflammation, puis bientôt de la seconde qui en engendre sympathiquement d'autres, celles-ci d'autres encore, etc., etc. La fièvre, les phlegmasies de seconde génération, les lésions organiques, comme les phénomènes purement dynamiques, les troubles fonctionnels et les lésions de tissu quelconque, etc., tout cela est le résultat, *par voie de sympathie,* d'inflammations ou d'irritations locales antérieures. Voilà la pathologie.

Découvrir l'irritation locale génératrice, remonter au premier foyer inflammatoire, l'éteindre le plus promptement possible (on sait comment) : voilà la thérapeutique.

Aux assertions pathologiques précédentes sur lesquelles est construit tout le physiologisme, nous opposons la proposition suivante :

Une inflammation ou une irritation quelconque n'est jamais sympathique, mais toujours idiopathique ; jamais symptomatique (dans le sens où ce mot est pris de nos jours), mais toujours essentielle. En cette qualité elle ne peut, en aucun cas, être produite que par un stimulus matériel agissant sur le lieu même de l'irritation ou de l'inflammation.

Tout tissu enflammé forme un appareil complet et exécute par conséquent une fonction de l'ordre pathologique, de même que tout tissu sain et vivant forme un appareil complet et exécute une fonction de l'ordre physiologique. Or un appareil complet et synergique ou une fonction n'existent qu'à la condition d'un support ou moyen, instrument de la fonction ; d'un stimulus, ou principe déterminant de la fonction ; d'une raison d'activité, ou cause finale de la fonction. *Toutes les fois qu'il y a cause finale ou raison d'activité, il y a stimulus ou principe déterminant.* La première de ces deux conditions entraîne forcément la seconde, de même qu'elle implique l'idée de fonction avec la même nécessité logique ; car une fonction, c'est une activité quelconque qui a un but.

Pour qu'une inflammation puisse être regardée comme une fonction pathologique ou accidentelle (par opposition avec la fonction physiologique et normale que remplissait le tissu vivant avant son inflammation), il faut donc que nous lui reconnaissions un but d'activité. Si nous lui reconnaissons un but d'activité, nous serons forcés de la regarder comme une fonction. Si nous la considérons comme une fonction, c'est-à-dire comme une activité ayant un but, il est impossible et il serait absurde de ne pas lui supposer un principe déterminant qui soit tout à la fois et la cause provocatrice propre à faire entrer en action l'appareil fonctionnant, et le sujet sur lequel doive s'exercer l'aptitude fonctionnelle de cet appareil, pour remplir le but ou la raison de son activité. Mais dans tous les appareils d'un organisme considéré en tant que vivant et sous le point de vue purement physiologique, le but d'activité consiste exclusivement en des phénomènes d'assimilation et de désassimilation. Il n'est pas un seul appareil, depuis ceux de la vie de relation jusqu'à ceux des fonctions vitales communes ou plastiques, qui n'ait pour raison d'activité un fait d'assimilation ou de décomposition organiques. Or le stimulus d'un appareil d'assimilation ou de désassimilation, ou la chose qui fait entrer en action un tel appareil, ne peut être qu'un principe assimilable ou désassimilable, par conséquent matériel, et par là même impropre à être transmis par voie de consensus ou de sympathie, ne pouvant donc agir que sur le lieu où il est appliqué et non autrement. Donc, une inflammation ne peut être produite que par

un stimulus matériel portant son action sur le tissu enflammé.

Si maintenant nous démontrons qu'une inflammation est une activité ayant un but, et par conséquent qu'une inflammation est une fonction pathologique, il n'y aura, que nous sachions, rien à opposer au raisonnement par lequel nous avons préparé la conclusion qui précède. Nous allons le démontrer; puis nous y ajouterons, pour ceux dont l'adhésion serait réfractaire, plusieurs autres arguments non moins péremptoires.

Lorsqu'un agent mécanique ou chimique a blessé nos tissus, en quoi consiste la série d'opérations qui s'accomplissent dans la partie lésée depuis l'instant de sa lésion jusqu'à celui de son rétablissement? Quelle idée un esprit droit, libre de préoccupations, un observateur exempt des préjugés de l'école, devra-t-il se faire des phénomènes *constants, invariables,* assujettis au même ordre de succession, dont il pourra constater l'identité et la marche essentiellement uniforme dans cent mille cas s'il le veut? Supposons que la cause morbifique agissant par des propriétés chimiques ait eu assez de puissance pour désorganiser et frapper de mort une petite portion de tissu vivant, ou qu'agissant par des propriétés mécaniques, elle ait opéré un déchirement, une solution de continuité avec une légère perte de substance, puis, qu'après avoir produit le dommage, cette cause matérielle soit restée enfoncée dans le tissu ainsi lésé. L'étiologie étant acceptée de l'une des deux façons que nous venons de déterminer, nous nous abstiendrons de faire ici la description des phases successives d'une inflammation traumatique franche et complète, depuis la période d'irritation et de fluxion, jusqu'à celle de cicatrisation définitive. Rien n'est mieux connu.

Pour un observateur (nous ne parlons pas d'un numériste), quelles sont les circonstances principales, intéressantes, dominantes en quelque sorte, qui caractérisent ce fait et en constituent la loi?

Il constate d'abord qu'avant sa lésion le tissu vivant était une synergie, un appareil fonctionnant, dont les conditions constitutives nous sont assez connues, savoir, un liquide organisable pour stimulus ou principe, un tissu organisé pour support ou moyen, l'entretien et le renouvellement continuels de cette trame organisée pour fin ou raison d'activité; puis il voit qu'un stimulus anomal et accidentel vient agir sur ce tissu vivant, et que dès lors ses manifestations d'activité vitale sont totalement modifiées. Une série d'opérations inaccoutumées se passe dans la partie, et, à la suite de ces opérations, il observe constamment deux choses, savoir, l'élimination du corps étranger ou du stimulus anomal, et la réparation, au moyen d'un produit organique nouveau, de la perte de substance éprouvée par le tissu.

L'appareil fonctionnant physiologiquement avait un résultat que nous connaissons. Son stimulus devait donc être une matière assimilable. Ce résultat est changé; et au lieu d'être simple et unique, et de consister dans l'entretien continuel et normal du tissu dans son état de vie, il est maintenant double et compliqué, et consiste dans l'élimination du stimulus anomal, puis après cela dans la production d'un tissu nouveau pour remplacer le tissu détruit. Voilà un résultat certain, toujours le même et aussi constant dans son genre que l'était le résultat physiologique dans le sien. L'opération au moyen de laquelle ce dernier résultat était obtenu s'appelait une fonction, parce qu'elle avait un but d'activité, une fin, savoir, le développement et la conservation de l'organisme vivant; il est donc juste et logique d'appeler ainsi la dernière, puisqu'elle a aussi un but d'activité, une fin, savoir, l'élimination d'un agent nuisible, la réparation du dommage causé par lui, et, en définitive, comme dans la fonction physiologique, la conservation de l'organisme vivant. Ainsi, le résultat ou le but immédiat sont différents : le résultat ou le but médiat et éloigné sont identiques. En d'autres termes, le même but final est atteint dans les deux opérations, par des moyens différents, en raison de la différence des stimulus et des opérations immédiates que l'action de ce stimulus fait naître. Mais si le résultat éloigné ou le but d'activité définitif sont les mêmes, et si vous avez accordé la qualité de fonction à la première des deux opérations comparées, vous ne pouvez pas, non, vous ne pouvez pas la refuser à la seconde de ces opérations, savoir, l'inflammation. Car une activité quelconque doit être définie, non par l'indication des moyens, mais par celle de la fin; c'est par son but et non par les phénomènes manifestés pour atteindre ce but que tout appareil doit être connu; autrement il ne l'est pas : cela se réduit à une vérité de sens commun.

Or, ici, les phénomènes seuls diffèrent; *mais c'est la même force, mue par des lois semblables, qui opère dans les deux cas, parce que*

la raison d'activité est la même. L'une de ces conditions entraîne l'autre, et nous avons assez insisté (pages 119 et suivantes) sur ce fait fondamental auquel on ne saurait trop réfléchir, savoir, que c'est de sa raison d'activité qu'un appareil quelconque tire son aptitude fonctionnelle, c'est-à-dire la force à l'aide de laquelle il remplit sa fonction. Et ici cette force ou cette aptitude fonctionnelle n'a pas changé, puisque sa raison d'activité est restée la même. C'est toujours la force vitale qui, nous le savons, n'a dans toutes ses manifestations qu'un seul but d'activité, le développement et la conservation des organismes. *Quel que soit l'aspect sous lequel elle se phénoménise, elle n'a pas d'autre raison, et elle ne saurait y parvenir par des lois différentes.*

Serait-ce la diversité des phénomènes, des actes vitaux manifestés dans la nutrition et dans l'inflammation, qui pourrait obscurcir l'idée que nous voulons faire accepter et qui retiendrait l'esprit dans le doute et dans l'obstination? Mais qu'importe cette différence pour la notion que nous cherchons à acquérir? Il nous suffit que la force ou l'aptitude fonctionnelle et que la raison d'activité soient les mêmes. Or cela est. La diversité des phénomènes dans les corps organisés n'est jamais relative qu'à celle des stimulus, et jamais à celle des forces, des aptitudes fonctionnelles ou des buts d'activité. Qu'il nous suffise donc de savoir qu'ici ces dernières conditions ne sont en rien changées, puisque de part et d'autre, c'est-à-dire dans la nutrition et dans l'inflammation, la cause finale ou la raison d'activité dernière est toujours la conservation de l'organisme ou du tissu vivants.

Voyons pourtant à quoi tient et en quoi consiste cette différence dans les phénomènes, qui s'est toujours opposée à ce que l'idée que nous tenons à faire prévaloir soit comprise et accueillie; différence d'où on a tiré toutes les objections adressées aux hippocratistes contre la doctrine que nous professons.

Lorsque, dans un appareil, la force ou l'aptitude fonctionnelles restent les mêmes, la raison d'activité ou la fin restent également les mêmes, et *réciproquement.* Le stimulus de l'appareil peut changer, sans que cela entraîne en rien le changement ni de l'aptitude fonctionnelle, ni par conséquent du but d'activité de cet appareil. Qu'y a-t-il donc de changé dans l'appareil par suite du changement du stimulus, car ce changement doit de toute nécessité y apporter des modifications quelconques? Ce qu'il y a de changé, ce sont tout simplement les manifestations, les phénomènes d'activité de l'appareil, bien que l'aptitude fonctionnelle et la raison d'activité soient immuables. Et cela se conçoit à merveille dans le sujet qui nous occupe.

Dans l'appareil normal des fonctions vitales communes ou dans la nutrition, la raison d'activité immédiate est une et simple; c'est l'assimilation d'un stimulus assimilable, et par ce moyen la conservation du tissu vivant; car ce stimulus assimilable, c'est un agent matériel, c'est le fluide nourricier. Ce stimulus n'agit donc que d'une manière, et par conséquent le but médiat et éloigné, qui est toujours unique, est rempli à l'aide d'un seul genre d'opération, savoir, l'assimilation. Ces manifestations d'activité sont simples et normales pour correspondre à ce genre de travail lui-même simple et normal.

Mais dans l'appareil anomal et pathologique des fonctions vitales communes ou dans l'inflammation, la raison d'activité immédiate est double et complexe, c'est d'abord la désassimilation d'un stimulus inassimilable; ensuite la réparation de l'atteinte avec désorganisation qu'ont dû subir les tissus vivants; et par ce double moyen, la conservation de ces tissus: car ce stimulus inassimilable, c'est un agent matériel, un corps étranger. Ce stimulus a donc agi de deux manières, d'abord comme corps inassimilable et devant être éliminé; ensuite comme puissance désorganisatrice, nécessitant par cela même un travail de réorganisation. Conséquemment le but médiat et éloigné, qui est toujours unique, est rempli à l'aide de deux genres d'opérations, savoir, l'élimination, puis la cicatrisation. Les manifestations d'activité sont complexes et anomales, pour correspondre à ce genre de travail lui-même complexe et anomal.

On remarquera que dans l'énoncé en quelque sorte parallèle des deux séries de faits que nous venons de faire, nous avons avec intention transporté à l'une les expressions par lesquelles nous avions traduit l'autre, afin d'ajouter encore par l'identité fondamentale des formules à l'identité fondamentale des choses formulées.

Ainsi donc, dans ces deux appareils, le but final d'activité étant absolument le même, la force qui produit les phénomènes ne peut non plus avoir changé. Les phénomènes ou les actes organiques seulement ont un autre aspect en

raison des nouvelles opérations qu'a suscitées dans l'appareil la présence d'un stimulus extraordinaire. Et ce que nous disons est si vrai, qu'il n'est personne qui osât soutenir que ce n'est pas la même force qui se manifeste et dans les actes de la nutrition, et dans ceux de l'inflammation. La nature de cette force n'est non plus contestée par personne : c'est la force vitale, qui ne saurait changer de nature ni de lois toutes les fois que les stimulus qui la font entrer en exercice varient dans leurs modes d'action. Mais si c'est la même force qui préside et aux phénomènes de la nutrition et à ceux de l'inflammation, il s'ensuit rigoureusement que ces deux opérations ont le même but définitif d'activité, car deux buts d'activité identiques supposent la même force agissante; et partout où la même force agit, les raisons dernières d'activité sont identiques. Donc si la nutrition est une activité ayant un but, ou, en d'autres termes, si la nutrition est une fonction, l'inflammation aussi est une activité ayant un but, ou, en d'autres termes, l'inflammation est une fonction.

Maintenant, qu'on veuille bien se rappeler la première proposition dans laquelle nous avons, pour ainsi dire, posé les prémisses de notre démonstration, et on saura que la conclusion par laquelle nous venons de l'achever contient implicitement l'espèce de théorème par lequel nous avons commencé, et qui n'était en quelque sorte que la conséquence anticipée de toute l'argumentation qui a suivi.

En effet, si une inflammation, comme un acte de nutrition, a un appareil complet composé d'un stimulus, d'un support et d'une raison d'activité; et si, par conséquent, une inflammation est une fonction ; si, de plus, la force en vertu de laquelle cette fonction s'exécute est la même dans l'inflammation que dans la nutrition, c'est-à-dire si c'est la force vitale, le stimulus de cette fonction pathologique ne peut être que matériel; car toute fonction vitale ou organique, ayant pour but d'activité un acte d'assimilation ou de désassimilation, exige pour s'exercer un stimulus à assimiler ou à désassimiler ; or un tel stimulus ne peut être que matériel. Donc, *une inflammation quelconque ne peut être produite que par un stimulus matériel agissant sur le lieu même de l'inflammation; et, par conséquent, une inflammation n'est jamais sympathique, mais toujours idiopathique; jamais symptomatique, mais toujours essentielle.*

Nous nous retrouvons donc à notre point de départ après avoir parcouru un chemin difficile et peu battu, mais en définitive droit et sans solution de continuité. Nous n'avons laissé qu'une seule proposition sans démonstration, parce que plusieurs fois dans les cour de ce chapitre (principalement aux pages 95, 109, 130, etc., etc.) nous l'avions surabondamment développée et mise au-dessus de toute contestation : nous voulons parler de cette proposition, savoir, que tous les appareils de l'homme, considéré *en tant qu[e] vivant et se reproduisant,* ont pour but d'activité des actes d'assimilation ou de désassimilation. Nous défions qu'on nous montre une seul[e] fonction, depuis celles de la vie de relation jusqu'à celles de la nutrition interstitielle, qu[i] n'accomplisse et ne soit destinée à accomplir u[n] des deux phénomènes que nous venons de dir[e] ou tous les deux ensemble. Si toute fonctio[n] physiologique a un stimulus normal à assimile[r] ou à éliminer, toute fonction pathologiqu[e] doit avoir un stimulus anomal à assimiler et [à] éliminer ; et pour nous en tenir à l'appareil de[s] fonctions vitales communes dans lesquelles s[e] passent et la nutrition interstitielle et l'inflam[mation], ou, si l'on veut, la plasticité physiolo[gique] et naturelle et la plasticité pathologiqu[e] et accidentelle, il est de toute évidence que da[ns] les deux cas il faut à cet appareil ou un stimu[lus] plastique et organisable, quand il exécute s[a] fonction physiologique, ou bien un stimulu[s] non plastique et désorganisateur, quand il ex[é]cute sa fonction pathologique.

Après tout, la force vitale, ayant pour raiso[n] d'activité la formation des matières organisée[s] et, par ce moyen, la création et le développ[e]ment des organismes (comme nous l'avons d[é]montré page 121 et ailleurs), ne peut employ[er] dans ce but que des appareils d'assimilation o[r]ganique, lesquels ne peuvent avoir pour stim[u]lus que des matières organisables ; car, le mo[]ment est venu de nous le rappeler, *le stimulu[s] c'est ce qui est assimilé par l'instrument o[u] l'organe de la fonction.*

Nous avons reconnu dans une inflammati[on] traumatique trois choses : 1° une force agissan[te], la force vitale ; 2° des manifestations d'activit[é], savoir, les phénomènes inflammatoires ; 3° enfi[n] un stimulus anomal ou un corps étranger ir[ri]tant. Nous avons reconnu, de plus, que les m[a]nifestations d'activité ou les phénomènes infla[m]matoires avaient été déterminés par ce stimulu[s]. Or toutes les fois qu'une force, qu'une aptitu[de] fonctionnelle quelconques, agissent sur un s[]

mulus, il y a un but d'activité. Mais toutes les fois qu'il y a but d'activité, il y a fonction. *Donc une inflammation traumatique est une fonction.*

Toute notre démonstration est résumée et contenue dans ce dernier argument.

Quand notre observateur a ainsi déterminé que toute inflammation traumatique est une fonction pathologique, et *exige par conséquent pour sa production l'action d'un stimulus matériel non plastique et désorganisateur sur le tissu vivant,* supposons qu'il assiste à des expériences faites sur des animaux; et dans lesquelles des liquides inassimilables quelconques sont immédiatement introduits dans les secondes voies, et vont de cette manière altérer le sang.

Un espace de temps plus ou moins long s'écoule depuis le moment de cette opération, selon que la quantité de substance hétérogène a été plus ou moins abondante, ou ses qualités plus ou moins délétères, et alors il voit, soit dans la profondeur des tissus, soit à la surface des membranes d'élimination internes ou externes, il voit naître, se développer et se terminer une ou plusieurs inflammations essentiellement semblables à celles dont il avait été témoin dans le cas de traumatisme.

Il y a une période d'irritation et de fluxion, une période de suppuration et d'élimination, enfin une période de restauration ou de cicatrisation. Il ne lui manque, pour constater l'identité de cette inflammation avec la précédente, qu'un stimulus anomal, un corps étranger irritant et désorganisateur. Il se rappelle alors que, la veille ou quelques jours auparavant, un liquide inassimilable a été mélangé au sang de l'animal. La physiologie vient à son secours, et lui apprend que le tissu cellulaire ou plutôt toute trame vivante est le siége ou le support de la nutrition, et que le sang est le stimulus qui fait entrer en action ce support pour l'accomplissement des phénomènes plastiques ou nutritifs. Mais ce sang contient maintenant des substances impropres à la nutrition, puisqu'on y a mélangé un liquide inassimilable. Au lieu d'être le stimulus normal de l'appareil de la nutrition interstitielle, il est pour cet appareil un stimulus anomal et morbifique, c'est-à-dire irritant. Puisqu'il y a eu une période de désassimilation et une période de réorganisation, c'est que là a agi un stimulus inassimilable et désorganisateur, soit chimiquement, soit mécaniquement, car ce qui désorganise un tissu doit toujours agir de l'une de ces deux manières. En un mot, comme dans l'inflammation traumatique, il voit dans cette inflammation de cause interne un but d'activité rempli, savoir, une élimination, une cicatrisation, puis le rétablissement et la conservation du tissu malade; et il en conclut fort rigoureusement qu'un stimulus inassimilable, irritant et désorganisateur, a été nécessaire, puisque toute raison d'activité dans un appareil y suppose un stimulus. Or tout appareil qui a une raison d'activité étant une fonction, il est invinciblement amené à reconnaître que les inflammations produites par des matières hétérogènes mêlées au sang sont des fonctions pathologiques.

Il observe ensuite des inoculations de virus divers; les mêmes phénomènes se présentent à lui. Puis, bientôt il ne lui est plus donné de voir, de toucher et d'introduire lui-même dans le sang des matières hétérogènes ou virulentes; mais des inflammations ne différant essentiellement en rien de toutes celles suivies jusqu'ici et dont le principe déterminant tombait sous les sens, s'accomplissent sous ses yeux, et il apprend que les malades ont été en contact avec des sujets affectés des mêmes inflammations, ou ont respiré l'atmosphère de ces sujets, ou bien encore, que les malades se sont nourris de substances malsaines, ont bu des liquides malfaisants, vénéneux, et dont l'introduction immédiate dans les voies circulatoires produit d'habitude des phlegmasies analogues à celle qu'il observe. Ailleurs, il constate que sous l'impression du froid, le corps étant échauffé et en sueur, ou même en l'absence de cette dernière condition, la perspiration cutanée, etc., a été arrêtée; qu'une exhalation, une sécrétion ou tout autre flux, etc., ont été supprimés sous l'influence d'une émotion morale ou d'une cause quelconque; que par conséquent, dans tous ces cas, des matières excrémentitielles sont restées mêlées au sang dont elles devaient être éliminées, etc.; toujours, en un mot, en présence d'une inflammation, il découvre une circonstance qui a dû altérer et a en effet altéré le stimulus normal des fonctions plastiques, qui a dû rendre et a rendu en effet le sang inassimilable et devant subir une dépuration, au lieu d'être assimilable et devant subir une assimilation, etc.

Quelquefois la phlegmasie n'est composée que d'une seule période, celle d'irritation et d'élimination ou de crise, et il n'observe pas de période de régénération de tissu ou de cicatrisation; et

il en conclut que, dans ces cas, le stimulus anomal ou inflammatoire n'a agi que d'une seule manière, comme agent irritant, simplement hétérogène et impropre à l'assimilation, puisque les manifestations d'activité n'ont abouti qu'à un seul résultat, savoir, la crise ou l'élimination. L'inflammation a donc été fausse, incomplète, catarrhale, etc. ; car si la matière morbifique avait en même temps agi comme stimulus désorganisateur, il y aurait eu deux raisons d'activité, l'élimination et la cicatrisation; l'inflammation aurait été alors vraie, complète, phlegmoneuse, ou gangréneuse, ou ulcéreuse, etc. Tout jusqu'ici lui révèle donc encore une fonction.

Mais voici que chez d'autres sujets des phlegmasies isolées ou multiples, complètes ou incomplètes, se développent simultanément ou successivement. L'observateur cherche avec attention pour s'en rendre compte à saisir une circonstance appréciable qui, comme tout à l'heure, ait favorisé ou produit l'introduction d'un agent inassimilable dans les secondes voies, ou bien qui ait troublé, ralenti ou empêché l'élimination et la dépuration d'un liquide d'exhalation, de sécrétion ou d'excrétion quelconques; mais c'est en vain qu'il cherche ; il n'en découvre aucune. Tout à l'heure, la cause était sous ses yeux palpable et matérielle comme l'effet; et le rapport qui liait l'un à l'autre s'établissait comme de lui-même en procédant, ainsi que nous l'avons fait, du connu à l'inconnu, de ce qui est incontestable et évident à ce qui est contesté et moins frappant; en passant dans l'étude de l'objet observé, du point de vue cryptoristique au point de vue troponomique; en s'élevant de la chirurgie à la médecine. Maintenant, au contraire, l'effet seul le frappe. Voilà bien une inflammation avec tous les caractères, la marche, les résultats qu'elle présentait lorsqu'il pouvait la produire à volonté, lorsqu'il tenait dans ses mains la cause déterminante ou le stimulus, et pourtant cette cause déterminante, ce stimulus lui échappent. Il est malgré lui placé dans l'étroite et inexorable alternative de supposer que cette inflammation n'a pas de cause ou bien qu'elle en a une ; et comme il ne peut s'arrêter qu'à cette dernière supposition, il est invinciblement entraîné à affirmer que cette cause est matérielle. S'il la niait, il serait forcé de le nier aussi pour les inflammations qu'il a produites lui-même en introduisant dans le sang des matières hétérogènes ; et s'il le nie pour celle-ci, il ne sera que conséquent en le niant pour les cas où, tenant en main et dirigeant lui-même l'agent inflammatoire, il a déterminé des phlegmasies traumatiques. Or, forcé d'accorder que ces dernières ont eu pour stimulus ou cause déterminante un agent matériel, il commettrait le plus grossier contre-sens et tomberait dans la contradiction la plus choquante, s'il hésitait à admettre la même étiologie pour d'autres dont la cause en tant que tangible et visible se soustrait à ses sens, mais que son esprit voit et touche par l'induction, instrument aussi fidèle que l'œil, bien que, comme lui, il ait ses illusions. Quand on sait s'en servir, il ne trompe pas. Seulement, c'est plus difficile que de regarder et de compter.

Et cette induction n'a rien que de légitime : nous disons plus, elle est nécessaire et s'impose d'elle-même. En effet, du moment où notre observateur constate que ces phlegmasies auxquelles il ne peut assigner de cause déterminante appréciable sont en tout semblables à celles où cette cause se révélait avec évidence, il avoue par là, et il ne saurait s'en dispenser, qu'elles sont de véritables fonctions, car il est forcé de leur reconnaître un but d'activité; mais il n'ignore pas *que cette dernière condition entraîne celle de l'action d'un stimulus;* or toute fonction organique ayant pour but un fait d'assimilation ou de désassimilation exige, pour entrer en action et s'accomplir, un stimulus assimilable, et par conséquent matériel. On voit que nous aboutissons toujours au même argument.

Quand on observe des phénomènes d'irritation, de fluxion, d'élimination et de régénération de tissu, de réorganisation ou de cicatrisation, force est bien de supposer, quoiqu'on ne puisse le voir et le toucher, un stimulus irritant, inassimilable et désorganisateur, c'est-à-dire matériel ; or on observe tout cela dans les phlegmasies en question ; donc elles sont produites, comme les phlegmasies traumatiques auxquelles elles sont essentiellement semblables, par des causes matérielles. Nous ne voyons pas ce qu'il y a à répondre à ce raisonnement ; car, encore un coup, si, pour opérer des actes d'assimilation et de désassimilation physiologiques ou de plasticité normale, il faut un stimulus assimilable, plastique et partant matériel, pour opérer des actes d'assimilation, de désassimilation pathologiques et de plasticité anomale, il faut un stimulus inassimilable, non plastique, désorganisateur et partant matériel.

Mais il est invisible : nous n'avons pas assisté à son action, notre œil n'a pas suivi et constaté la réalité et la matérialité de son agression, comme il avait suivi et constaté celle du corps vulnérant dans les cas d'inflammation traumatique. Qu'importe? L'identité des effets n'implique-t-elle pas l'identité des causes? Où en seraient les sciences, si l'esprit n'admettait que ce qui peut frapper les cinq sens? Avez-vous vu le virus varioleux, le virus syphilitique se diriger vers le tissu de la peau et y produire l'un des pustules varioleuses, l'autre des pustules syphilitiques? En êtes-vous moins sûr du rapport d'effet à cause qui lie ces deux faits? Si le tartre stibié, c'est-à-dire un agent matériel agissant par des propriétés chimiques, appliqué sur la peau, y produit des pustules, n'admettrez-vous pas que le virus varioleux que vous avez introduit vous-même dans le sang, et dont l'inoculation est suivie après quelques jours du développement de pustules à la peau, a agi sur ce tissu *de dedans en dehors*, comme le tartre stibié avait agi sur ce même tissu *de dehors en dedans?* Et si, après avoir été forcé de faire ce rapprochement, vous voyez survenir sur la peau du même individu des pustules diverses que vous appellerez acné, impétigo, teigne, etc., bien qu'alors vous n'ayez appliqué sur la peau ni corps irritant, ni inséré dans le sang aucun virus, en serez-vous moins conduit à supposer que le sang de cet individu a contracté une crase particulière, une composition vicieuse, soit par des assimilations vicieuses, soit par des désassimilations imparfaites, et qu'ainsi la peau, organe d'exhalation et de dépuration, a reçu avec le sang, qui lui arrive incessamment, des principes inassimilables, irritants, qui n'ont pu être déposés à sa surface et être éliminés sans attaquer son tissu, le phlogoser et le désorganiser? Dans l'acné punctata, ne prenez-vous pas sur le fait, pour ainsi dire, cet agent irritant et matériel? Dans la pustule vaccinale, variolique, dothinentérique, dans le furoncle, etc., ne touchez-vous pas du doigt la matière dont la présence dans les tissus vivants a causé toute la série des opérations inflammatoires de la fonction pathologique, de la fièvre essentielle de tissu? Est-il dans les organismes quelque chose de plus mobile et variable dans sa composition que le sang, dont la constitution est à tout instant modifiée par des absorptions vicieuses ou des dépurations incomplètes, et dont la crase physiologique se rétablit incessamment par des excrétions diverses, c'est-à-dire des dépurations normales et physiologiques ou par des dépurations anomales et pathologiques, c'est-à-dire des hémorragies, des flux, des fièvres et des phlegmasies?

Dans tous ces cas et dans mille autres, l'agent matériel, le stimulus inflammatoire ne vient plus du dehors ; il se forme au dedans et n'en est pas moins réel et matériel pour cela. C'est toujours une épine qui se fixe dans les tissus et les irrite ; mais au lieu de s'enfoncer de dehors en dedans, comme dans les cas de traumatisme, elle s'enfonce de dedans en dehors comme dans les inflammations de cause interne; alors elle prenait, pour Vanhelmont, le nom d'épine métaphysique, *spina metaphysica,* parce qu'elle échappait aux regards; car ici et dans la pensée de Vanhelmont, le mot métaphysique ne signifie pas autre chose. Quand Hippocrate disait : *ubi stimulus, ibi fluxus,* à n'en pas douter il avait en vue la fluxion inflammatoire et voulait parler d'un stimulus irritant, et par conséquent matériel, ou d'une épine visible, agissant de dehors en dedans, ou d'une épine invisible et agissant de dedans en dehors. Ceux qui ont substitué le mot *dolor* au mot *stimulus,* et ont fait dire à Hippocrate : *ubi dolor, ibi fluxus,* ceux-là se sont, à leur insu, j'espère, moqués du père de la médecine; car ils l'ont supposé assez peu observateur pour lui faire dire qu'une douleur, c'est-à-dire une modification anomale de la sensibilité, pouvait être le stimulus ou la cause déterminante d'une inflammation. Or Hippocrate savait à merveille qu'un désordre de la sensibilité ou de la contractilité, qu'une douleur, par exemple, était par elle-même et en l'absence d'un stimulus matériel, incapable de produire une fluxion inflammatoire. Il n'ignorait pas qu'une névralgie, ce type de la plus violente douleur, quand elle est simple et exquise, peut occuper un tissu pendant plusieurs années sans y causer la moindre inflammation, la fluxion la plus légère; que très-souvent même la partie douloureuse est pâle, comme *défluxionnée,* et que quelquefois aussi, une fluxion inflammatoire venant à s'y développer, la douleur se calme ou se dissipe, etc., etc.

Pour qu'il y ait fluxion inflammatoire, *fluxus,* il faut donc qu'il y ait stimulation irritante et matérielle, *stimulus.* Mais si toutes les fois qu'il y a *stimulus* il y a *fluxus,* on peut et on doit dire réciproquement que toutes les fois qu'il y a *fluxus* il y a *stimulus.*

On a vu que la longue argumentation qui précède n'a eu pour objet que la démonstration d'un seul point, savoir : une inflammation, quelle qu'elle soit, a-t-elle les caractères d'une fonction anomale? Nous ne pensons pas, d'après tout ce qui a été dit, qu'on puisse à cette question répondre autrement que par l'affirmative. Or cette réponse affirmative renferme, comme on le sait, la preuve logique et nécessaire de la proposition qu'il fallait démontrer, savoir, qu'une irritation ou une inflammation quelconques ne peuvent être produites que par un stimulus matériel agissant sur le lieu même de l'irritation ou de l'inflammation. Nous pourrions très-bien nous contenter d'avoir exposé et déduit les preuves de cette première partie de notre proposition, car si la vérité de ce premier fait général a été suffisamment établie, l'évidence et la certitude de l'autre ne sauraient être contestées. On se rappelle que ce complément de notre proposition est celui-ci : *une inflammation n'est jamais sympathique, mais toujours idiopathique; jamais symptomatique (ou produite par voie de sympathie), mais toujours essentielle.*

Sans doute que les preuves de cette assertion sont renfermées dans celles de la première proposition, puisque, s'il est vrai qu'une irritation ou une inflammation ne peuvent se développer que sous l'action d'un stimulus irritant et matériel, il est conséquemment hors de doute qu'elles ne sauraient se produire ni se propager par le moyen des sympathies et des correspondances que le système nerveux établit entre les divers points du corps. En démontrant donc directement cette dernière proposition, nous ne ferons que fortifier indirectement la vérité de celle que nous venons de prouver, comme en démontrant directement celle-ci, nous avons indirectement donné les preuves de l'autre.

Dans l'école dite physiologique, on ne se sert que de locutions comme celles-ci : l'irritation ou l'inflammation de l'intestin a réagi sur le poumon et a produit une pneumonie; sur la plèvre, une pleurésie, etc.; la gastrite a réagi sur la peau et a produit l'érésipèle; l'irritation tuberculeuse des poumons a réagi sur le mésentère et a produit le carreau, ou réciproquement; en un mot, on fait voyager l'irritation et l'inflammation dans l'économie au moyen des sympathies, le long des nerfs : c'est l'innervation qui est chargée de produire et de propager les phlegmasies, car on dit et on ne fait que cela : l'inflammation de l'estomac a été communiquée au cerveau par le moyen du nerf pneumo-gastrique, et ce même nerf l'a ensuite transmise du cerveau au poumon. Les plexus nerveux ganglionnaires surtout sont représentés comme des espèces de batteries lançant l'inflammation sur les viscères. Le plexus coronaire stomachique *foudroie* le foie, qui par le plexus hépatique *foudroie* la rate, qui par le plexus splénique foudroie les intestins, qui par les plexus mésentériques foudroient... Pour le ganglion semi-lunaire, il procède par *explosions* immenses qui peuvent semer l'inflammation dans des points nombreux et *incendier tout l'organisme.* Le cerveau irrité a le même droit : on le fait régner ainsi sur les fonctions plastiques, parce qu'on en a eu besoin, de même que, si on n'a pas fait régner les fonctions plastiques sur le cerveau, c'est qu'on n'en a pas eu besoin. Voilà où conduit un principe faux, logiquement développé : à bâtir une pathologie à l'usage de ce principe, et une physiologie à l'usage de cette pathologie.

Mais un esprit puissant et fait pour la vérité est mal à son aise dans l'erreur. Il lui est difficile de soutenir contre le vrai une lutte opiniâtre sans céder quelquefois et à son insu aux attractions sympathiques qu'exerce sur lui la force en dehors de laquelle il a voulu se créer un empire.

C'est ce qui est arrivé bien souvent à l'illustre professeur que nous n'osons attaquer qu'au nom de la médecine de vingt-deux siècles. Principes d'aujourd'hui contre principes de la veille, un contre un, nous tremblerions dans notre faiblesse devant celui qui a tenu en France pendant quinze ans le bâton d'Esculape; mais nous avons derrière nous une noble et imposante lignée qui d'Hippocrate à nos jours a transmis inviolable le dépôt des dogmes que nous défendons, et, ainsi grandis par l'élévation de notre base, nous dominons celui qui n'est grand que par l'élévation de son génie et non par celle d'une doctrine qui, entre les mains de ses élèves, ne mérite pas une réfutation sérieuse.

La doctrine dite physiologique tient à son auteur, elle vit par son immense talent; car par elle-même elle n'a aucune condition de solidité et de durée. Les élèves ne savent rien en tirer. Ils n'ont pas assez d'art et d'habileté pour en dilater l'étroitesse et draper la maigreur et la nudité. Une telle doctrine est incarnée à son auteur. Celui qui de rien a su faire quelque chose, peut seul entretenir cette vie factice à force de la réchauffer de son souffle ardent et de la restaurer

sans cesse par les inépuisables artifices de sa dialectique, etc. La médecine hippocratique, au contraire, vit de sa vie intrinsèque. Sa vérité et sa force sont indépendantes des hommes qui la professent. Ils meurent, elle survit; s'ils sont faibles, elle leur prête son crédit et son autorité; même entre leurs mains, elle sait se soutenir; seulement ils ne la fécondent pas. S'ils sont forts, elle leur inspire de ces œuvres que le temps respecte, que les faux systèmes éprouvent, mais qu'ils retrempent; de ces œuvres où toutes les découvertes d'une époque viennent se concentrer comme dans un foyer commun pour s'y fondre et en rejaillir fécondées sur l'art et sur la science.

M. le professeur Broussais se sert donc des sympathies et de l'innervation pour expliquer le mode de production et de propagation des phlegmasies. Le système nerveux est donc pour lui l'instrument de cette propagation et le stimulus de cette génération. Nous l'avons dit, toute sa doctrine pathologique, toute la thérapeutique qui en découle, sont appuyées sur ces principes ainsi que sur ceux des fièvres essentielles par le même mécanisme. C'est une restauration brillante du vieux solidisme, préparée en pathologie par le scepticisme de Pinel, essayée en psychologie par le matérialisme de Cabanis, assise sur de nouveaux fondements par les travaux anatomiques de Bichat, enfin, à l'aide d'une extension abusive de la doctrine des sympathies physiologiques de ce dernier, consommée par M. Broussais, et devenue sous sa forte plume ce que le solidisme n'avait pas encore été, un système complet, lié, fortifié sur tous les points, séduisant par sa simplicité, et concluant logiquement à une thérapeutique qui, dans ce moment encore, domine la médecine clinique, et asservit dans leur pratique ceux-là mêmes qui ne partagent plus la doctrine (1).

Et pourtant cette thérapeutique est entièrement fondée sur l'erreur que nous venons déjà

(1) A l'instant même où nous venions d'écrire ces lignes, nous apprenons la mort de l'illustre professeur de pathologie et de thérapeutique générales de la faculté de Paris.

L'Europe médicale est, depuis quelques heures, veuve de sa plus grande renommée... La médecine française n'a même plus de représentant... L'histoire vient d'ouvrir ses pages à la doctrine physiologique !... C'est là seulement que la postérité la trouvera, mais toujours identifiée à son auteur, toute en lui et par lui; car, ici, la force de l'œuvre ne représente que celle de l'auteur, et c'était une force prodigieuse.

Honneur à celui qui a ébranlé d'une main si puissante les fondements de la médecine de vingt-deux siècles! parce que (et la loi immuable du progrès nous le garantit) il n'aura pas été permis que de si admirables efforts aient usé toute une vie, consumé le plus beau génie, pour enfanter et défendre une conception ingénieuse, enrichir la littérature médicale et graver l'épitaphe d'une illustre tombe. Des combats si glorieusement soutenus pendant trente années produiront, croyez-le, d'autres fruits que ceux d'avoir légué à l'avenir un système artificiel qui ne serait pas sorti viable du cerveau même du plus fameux des élèves de M. Broussais qu'il vous plaira nous nommer.

Dans les sciences, le progrès est une sorte de fonction soumise à la loi universelle du principe, du moyen et de la fin. A une époque donnée, cette fonction a des principes ou des circonstances qui la déterminent; des instruments ou des intelligences qui l'exécutent; puis une fin antérieure à toute cette activité, car elle en est le motif et la raison dernière. Quand ce but est éloigné et difficile, tous les instruments de la fonction, toutes les intelligences employées à cette grande œuvre du progrès, ne l'aperçoivent pas. La période d'élaboration a plusieurs phases, et il est rare que les esprits qui sont préposés à la consommation des premières aient le secret du résultat définitif auquel pourtant ils travaillent.

Dans la phase d'invasion de cette sorte de synergie sociale, les mouvements sont impétueux, ardents; ils profanent, attaquent, débordent tout, et sont en apparence destructeurs des idées préexistantes qui, pour un instant dispersées et presque anéanties, doivent pourtant sortir éprouvées et plus fortes des commotions terribles et fécondantes qui menaçaient d'abord de les renverser à jamais.

M. Broussais, — gloire lui en soit rendue! — a accompli avec une énergie et un succès admirables cette réaction qui avait eu sa période de préparation et d'opportunité, si on peut ainsi dire, dans les travaux de Haller, Pinel, Cabanis et Bichat. Il a si puissamment agité la science, il a soumis le minerai à un tel feu, qu'il l'a, ce n'est pas trop dire, incinéré; et il fallait qu'il le fût, pour que le métal purifié et mis à nu pût recouvrer son ancien éclat, son homogénéité native, enfin la solidité qu'il emprunte sans cesse au temps et aux progrès partiels.

Depuis quelques années déjà ce travail herculéen était achevé, et son immortel auteur, qui croyait le but définitif atteint, s'indignait amèrement en voyant l'éclectisme chercher à reconnaître et à choisir les bonnes parcelles, et le numérisme exclusivement occupé à les ranger les unes à côté des autres et à les compter... Et ce grand homme avait raison, lui pour

de combattre et que nous allons attaquer de nouveau en nous servant de la physiologie de M. Broussais pour réfuter sa médecine physiologique.

Le lecteur se rappellera qu'en discutant (page 08) la question du mode de production de la chaleur végétative, nous avons invoqué à l'appui de notre opinion un des passages les plus remarquables de la physiologie de M. Broussais, dans lequel l'illustre professeur démontre, avec toute la force de sa logique, que le tissu cellulaire et les fonctions de la nutrition interstitielle ou, comme il dit, de la chimie vivante, qui se passent en lui, *préexistent à tout système nerveux*. La conclusion de ce fait incontestable, en faveur des idées que nous soutenons, est bien naturellement celle-ci : Le tissu cellulaire est le siége de toute inflammation; le système nerveux, l'instrument de toute sympathie. Mais le tissu cellulaire est antérieur en existence au système nerveux (même ganglionnaire). Or nous savons qu'un appareil ou qu'un tissu quelconques n'ont jamais leur raison d'activité, et par conséquent ne puisent jamais leur aptitude fonctionnelle dans un tissu ou dans un organe postérieurs à eux dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique.

Donc le système nerveux, instrument des sympathies, n'a aucune action sur le tissu cellulaire, appareil des fonctions vitales communes

qui la fin était consommée par la publication du quatrième volume de l'*Examen*; tandis qu'une troisième période de la fonction ne faisait que commencer : la période de séparation et de vérification du point de vue purement cnidien et numérique. On conçoit, en effet, qu'une telle opération était devenue nécessaire après la dissolution de tous les éléments et au milieu des ruines entassées de la vieille science. En conséquence, il disait à ces travailleurs d'un autre ordre : Que choisissez-vous? que comptez-vous? La science est constituée, — le but est atteint. La médecine physiologique est la vérité promise, le progrès conquis par tant de labeurs. Tout est vérifié: je vous donne des principes certains; je m'appuie sur l'anatomie et la physiologie; je conclus à une prophylaxie et à une thérapeutique simples et facilement déductibles de ma pathologie : j'en ai même tiré une psychologie nouvelle..... et ainsi la doctrine physiologique refait et inaugure toute une science de l'homme!... — Mais sa grande tâche était accomplie, et avec elle sa vie brillante et tourmentée. L'avenir ne lui appartenait pas directement : il n'avait dû en être que le précurseur.

Ce serait donc une grave erreur que de penser que la véritable fonction de Broussais, dans le nouveau progrès des sciences physiologiques et médicales, a été la poursuite et la réalisation de sa conception systématique. Il faut s'élever plus haut, et ne pas ainsi restreindre la mission et les pouvoirs de cette rare et supérieure intelligence.

La doctrine de l'*irritation*, etc., n'a été qu'un aliment à son activité, qu'une sorte d'appât offert à son génie, qu'un moyen de stimuler son ardeur et de lui faire entreprendre et exécuter ces beaux travaux critiques qui n'ont encore produit que leurs fruits immédiats, mais qui plus tard auront leur véritable fin en dehors d'eux-mêmes: car, nous le savons, en toute chose la fin doit exister en dehors des moyens. C'est une loi générale.

Oui, la fonction continue, le but n'est pas atteint. Qui oserait croire qu'il l'est ou qu'il puisse l'être par l'éclectisme, le numérisme et la médecine exacte? Celui dont la mort vient de nous remplir d'une si profonde émotion savait bien que non ; et c'est, à notre avis, faire de lui un éloge plus vrai et mieux senti que tous ceux dont ses élèves vont fatiguer sa cendre, que de dire en quelle pitié il prenait cette *philosophie médicale* qui se compose de chiffres et de tableaux statistiques, de formules, d'empirisme, de médecine exacte, en un mot de tout ce qui peut rendre la science et l'art essentiellement antiphilosophiques et improgressifs, de tout ce qu'il n'avait cessé de combattre, d'étouffer ou de flétrir lui-même. Qu'il a dû s'indigner souvent, en pensant que la clinique médicale de la Charité était généralement regardée comme l'héritière de sa gloire, la dépositaire de ses idées et l'instrument actuel du développement dont il les croyait encore susceptibles !

Nous devons à sa mémoire ce dernier hommage, de dire que nous ne l'avons jamais pensé.

Et maintenant, le moyen le plus digne d'honorer Broussais, c'est de profiter de ses salutaires erreurs; car si l'erreur est toujours stérile et obscure considérée dans ses résultats immédiats, elle est souvent, dans ses résultats et dans l'accomplissement laborieux de la fonction du progrès, féconde et lumineuse. Et qui ne sait que l'auteur de l'*Examen* éclaire ceux qu'il n'égare pas? Que ceux qui croient à la science cherchent à cette lumière le but et l'avenir, et qu'à défaut du génie qui meurt ils s'appuient sur la vérité immortelle !

Celui qui dégagerait ce but des nuages qui le cachent, et saurait le montrer ce qu'il est, aurait bien mérité de la science; car on ne le dédaigne que parce qu'on ne le connaît pas. Qu'il soit aperçu dans toute sa grandeur; qu'on vienne seulement à soupçonner qu'il résume tous les progrès passés, féconde les acquisitions modernes et contient tous les progrès futurs, et vous verrez s'élancer vers lui toute la génération médicale qui s'avance.

et de l'inflammation. Donc les inflammations ne peuvent ni être engendrées, ni être propagées par la voie des sympathies.

Nous avons la confiance que tout homme qui voudra affranchir son esprit des erreurs d'une éducation médicale faite sous le prestige du physiologisme, et qui examinera mûrement l'argument que nous venons de présenter, le trouvera absolu et concluant.

Faut-il prouver la vérité de cette loi, déjà tant de fois invoquée, et que nous venons encore d'appeler à juger la question qui nous occupe, qu'un appareil quelconque ne reçoit jamais son aptitude fonctionnelle de ceux qui lui sont postérieurs dans l'échelle zoologique, etc.? Nous y répugnons presque, parce que, dépouillée de sa gravité scientifique, cette loi se réduit à une assertion du plus grossier sens commun, à une banalité dont la preuve ne se donne plus; car c'est dire simplement qu'un organe qui existe et remplit ses fonctions, alors qu'un autre organe n'existe pas encore, peut bien se passer de l'action de ce dernier pour exister et remplir ses fonctions; ce que personne ne sera tenté de contester. C'est dire tout simplement, par exemple, que la cavité digestive ne reçoit pas son aptitude fonctionnelle des hémisphères cérébraux, par cette trop concluante raison, qu'il y a de nombreux animaux dépourvus d'hémisphères cérébraux et qui ont une cavité digestive douée des mêmes aptitudes fondamentales et caractéristiques que celle des animaux qui ont un cerveau avec des hémisphères, etc., etc. C'est dire que la nutrition peut s'opérer sans les yeux, les oreilles et les appareils de la vie de relation, puisqu'il y a des êtres vivant et se nourrissant en l'absence de tous ces appareils. C'est dire enfin qu'un être ne tient pas sa vie ni ses aptitudes fonctionnelles des êtres qui sont nés après lui; c'est presque prendre la peine de prouver que ce qui engendre est antérieur à ce qui est engendré, que la matrice existe avant l'œuf; car le tissu cellulaire et les fonctions plastiques sont la matrice de toutes les organisations spéciales, et de toutes les fonctions spéciales placées au-dessus d'eux. Or, pour engendrer, il faut jouir de toutes ses aptitudes fonctionnelles et ne pas les attendre de ce qui va être engendré : d'où il suit rigoureusement que ce qui engendre n'a rien à recevoir et ne reçoit par conséquent rien de ce qui est engendré. Si on retourne la proposition, on aura le complément de la loi par cet autre axiome, qu'un appareil quelconque reçoit toujours *sa raison d'activité* et son aptitude fonctionnelle de celui qui l'a précédé dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique.

Ces propositions paraissent triviales à force de vérité, et chacun croira les avoir trouvées, car elles sont en puissance dans tous les esprits. Seulement il fallait les réaliser, les rendre effectives, les formuler, et surtout sentir la possibilité et l'importance de leur application à la physiologie et à la pathologie. Nous pouvons nous tromper; mais ces lois nous semblent destinées à résoudre bien des questions obscures ou litigieuses, une fois qu'on aura compris qu'il faut hardiment sortir de la phase cnidienne où n'est pas la science.

On pourra objecter qu'on est à la vérité forcé de convenir que le tissu cellulaire, appareil des fonctions plastiques accidentelles ou de l'inflammation, ne reçoit pas son aptitude fonctionnelle du système nerveux; mais que l'influence de celui-ci peut se faire sentir sur le tissu cellulaire, le surstimuler, le congestionner, exciter sa vitalité jusqu'à le faire entrer dans un orgasme inflammatoire, et devenir ainsi, sinon la force propre de cet appareil, au moins un instrument de stimulation qui l'irrite et le fluxionne, etc., etc.

Le système nerveux, même ganglionnaire, n'a aucune influence directe sur l'appareil du tissu cellulaire et ses fonctions. Son influence s'étend jusqu'aux fonctions spéciales les plus rapprochées des fonctions vitales communes, telles, par exemple, que l'action du système capillaire, des vaisseaux exhalants et absorbants, sécréteurs et excréteurs, jusque même aux fonctions trophiques inclusivement; mais là s'arrête cette influence, et le tissu cellulaire y est soustrait. De plus, le système nerveux ganglionnaire ne fournit pas à tous ces appareils spéciaux leurs stimulus, mais seulement l'innervation, c'est-à-dire la puissance spéciale à l'aide de laquelle ils accomplissent leurs fonctions spéciales de circulation capillaire, d'exhalation, d'absorption, de sécrétion, d'excrétion, etc.

Dans tout appareil de ce genre, comme dans tous les appareils spéciaux, il faut soigneusement distinguer deux choses : premièrement, le tissu dont sont composés ces appareils, qui jusque-là ne jouissent que des fonctions vitales communes, et ainsi n'exécutent que les actes vitaux nécessaires à l'entretien et à la conservation du tissu qui les forme.

L'intervention d'un système nerveux n'est pas encore nécessaire; mais dès qu'elle aura lieu,

l'appareil, outre les fonctions vitales communes dont il jouissait en tant que formé d'un tissu organisé, sera capable de fonctions spéciales qui ne peuvent s'exercer qu'à la condition d'une organisation antérieure et ne peuvent s'en passer, tandis que cette organisation et les fonctions plastiques qui s'y rattachent peuvent exister en l'absence de l'innervation, qui ne fait qu'ajouter à l'appareil une aptitude fonctionnelle spéciale pour l'accomplissement d'actes spéciaux de digestion, de circulation, d'absorption, etc.; ce qui revient à dire qu'un organe paralysé n'est pas un organe privé de vie. Le mot paralysie ne convient qu'à l'abolition des aptitudes fonctionnelles spéciales d'un appareil, qui conserve malgré cela ses aptitudes vitales communes; car la paralysie de l'appareil des fonctions vitales communes, c'est la gangrène, état qui abolit et les fonctions vitales communes, et *à fortiori* les fonctions vitales spéciales d'un appareil; tandis que la paralysie proprement dite éteint celles-ci, sans toucher aux premières : preuve de plus qu'un appareil organique reçoit son aptitude fonctionnelle avec sa raison d'activité de celui qui le précède en existence et non de celui qui le suit. Telle est donc la loi de génération des appareils et des phénomènes dans les corps organisés.

Le système nerveux, non-seulement, on le voit, ne fournit pas son stimulus à l'appareil des fonctions vitales communes, mais il ne le fournit pas même à ceux des fonctions vitales spéciales. Le stimulus de tous ces appareils, c'est ce qui est assimilé par eux, pour le développement et la conservation des tissus et de l'organisme. Or l'innervation n'a pas cette qualité, puisqu'elle ne dispense que des aptitudes fonctionnelles spéciales capables de s'exercer sur ces stimulus pour les assimiler ou les désassimiler. Lorsque, dans un appareil spécial, l'aptitude fonctionnelle spéciale ou l'innervation seule agit, même avec excès, on sait ce qu'il en résulte : des affections dites spontanées ou des maladies sans matière, des douleurs, des spasmes ou des vapeurs; mais jamais de maladie synergique, essentielle, jamais de fonction pathologique. Pour observer ce dernier cas, il faut de toute nécessité un stimulus ou une matière assimilable. A plus forte raison en est-il ainsi pour l'appareil des fonctions vitales communes; d'abord parce qu'il est soumis à la loi générale de tous les appareils; ensuite, parce qu'il manque d'aptitude fonctionnelle spéciale et n'exerce que les fonctions communes. Il est donc soustrait à l'influence directe de l'innervation et par conséquent à celle des sympathies.

Nous avons déjà implicitement traité cette question, lorsque (pag. 96 et suiv.) il a fallu montrer que non-seulement il n'y avait pas dans le tissu cellulaire de correspondances sympathiques, mais de plus qu'il ne devait pas y en exister, par cette raison bien simple que, dans cet appareil, toutes les actions, étant identiques, n'ont nullement besoin de liens physiologiques; car ces liens physiologiques ou ces sympathies ne sont utiles que pour associer entre eux les appareils chargés de fonctions différentes, et les faire concourir synergiquement aux mêmes résultats; or il est plus qu'évident que le tissu cellulaire n'est pas dans ce cas, soit qu'il exécute des actes de plasticité normale, ou de plasticité anomale, c'est-à-dire d'inflammation.

Un phénomène morbide sympathique ne se manifeste jamais et ne peut jamais se manifester que par des lésions diverses simultanées, isolées ou successives de la sensibilité, de la contractilité ou de la caloricité. Et comment pourrait-il en être autrement? ces trois manifestations d'activité vitale sont les seules possibles. Nous n'en connaissons pas une quatrième, car la plasticité (qui ici doit être entendue de tout acte d'assimilation ou de désassimilation par quelque appareil qu'il soit exécuté) n'est que le résultat de l'action de ces trois facultés sur un stimulus ou *une matière* à assimiler ou à désassimiler. Mais en l'absence de cette condition, il n'y a de possibles dans les corps organisés que les trois manifestations d'activité vitale que nou venons d'énumérer; et comme une influenc sympathique n'est déjà elle-même qu'une de ce manifestations, elle ne saurait produire autr chose. Un phénomène de ce genre n'a jamais d raison d'activité. Examinez plutôt! S'il n'a pa de raison d'activité, on peut porter le défi de lu trouver un stimulus ou une cause déterminante car toute raison d'activité de quelque apparei organique que ce soit, tant dans l'ordre patho logique que dans l'ordre physiologique, étan invariablement un acte d'assimilation ou de dés assimilation, tout stimulus d'un tel appare doit être invariablement une matière assimilab ou désassimilable. L'existence de l'une de ce deux conditions entraîne forcément celle d l'autre, comme l'absence de la première entraî l'absence de la seconde, et réciproquement. Pa cela même que nous avons reconnu à tout ap pareil inflammatoire une raison d'activité, nou

lui avons donc reconnu un stimulus ou une cause déterminante matérielle. De plus, nous pouvons dire avec la même rigueur que, du moment où nous avons reconnu que les phénomènes sympathiques s'accomplissent sous l'impression du système nerveux, nous avons prouvé qu'ils n'ont pas de raison d'activité; car la raison d'activité de tout appareil organique étant un acte d'assimilation ou de désassimilation, et une telle fonction ne pouvant avoir pour stimulus ou cause déterminante qu'une matière assimilable ou désassimilable, on sent qu'il répugne de faire jouer au système nerveux ou à l'innervation le rôle d'un stimulus matériel, et par conséquent on est irrésistiblement forcé de conclure qu'une inflammation n'est pas de l'ordre des phénomènes sympathiques, et qu'elle ne peut, en sa qualité de fonction pathologique, qu'être idiopathique ou essentielle.

Il y a autant d'inconséquence à dire qu'une inflammation peut se produire et se propager sympathiquement, qu'il y en aurait à soutenir que la digestion gastrique peut s'opérer sous l'influence de stimulations sympathiques éprouvées par l'estomac à la suite d'une excitation ressentie dans un autre organe, et que, par conséquent, on peut nourrir un individu en stimulant une surface sensitive quelconque de son organisme; et, pour rendre l'inconséquence encore plus choquante, en prenant pour exemples des faits plus analogues à ceux dont nous nous occupons, admettre la production et la propagation des phlegmasies par voie de *consensus* pathologique ou de sympathie, c'est conclure que la nutrition interstitielle peut s'opérer *sympathiquement* sous l'influence de stimulations exercées sur la surface de l'estomac par des impressions excitantes, comme celles produites par des liquides très-sapides, etc., et qu'il n'est pas nécessaire de l'absorption du chyle et du transport du sang aux tissus pour les nourrir. C'est dire que la nutrition du bras droit produit sympathiquement la nutrition du bras gauche; que la nutrition de la peau s'opère sous l'influence sympathique de celle des membranes muqueuses, etc.; c'est-à-dire que la nutrition n'est pas une fonction. Il est impossible d'échapper à cette absurde conséquence : *la nutrition se produit et se propage sympathiquement d'une partie à l'autre !!* Pour qu'une inflammation ait lieu, il faut, sur le lieu même de l'inflammation, le contact d'un stimulus hétérogène et inassimilable, comme, pour que la nutrition ait lieu, il faut, sur le lieu même où elle s'opère, un stimulus homogène et assimilable.

Pensez-vous que, dans une conception double et dans une gestation et un développement embryonnaire doubles et multiples, etc., les ovules soient sympathiquement fécondés? qu'un ovule placé dans l'ovaire droit féconde sympathiquement un autre ovule placé dans l'ovaire gauche? Ne croyez-vous pas plutôt qu'il a fallu à chaque ovule fécondé le contact d'une molécule de semence? Vous n'en doutez pas; et pourtant vous admettez qu'une pustule qui existe au front produit sympathiquement une pustule qui existe sur le dos. Il n'y a pas plus d'absurdité pourtant à admettre la fécondation sympathique des ovules. Sur un arbre, il y a mille bourgeons ou mille fleurs; est-ce que vous supposez que ces fleurs ou ces bourgeons se sont multipliés sympathiquement? Sur un chêne exotique, il y a cent noix de galle : pensez-vous qu'il ait suffi d'un seul insecte pour les produire toutes, et que la première ait engendré sympathiquement la seconde, etc.? N'a-t-il pas fallu un insecte pour produire chaque excroissance? Dans la variole, les pustules de la face produisent-elles sympathiquement celles qui le lendemain se développent sur les mains? celles-ci, celles qui, le lendemain encore, apparaissent aux pieds, etc.? Le coryza de la rougeole, l'angine de la scarlatine, produisent-ils sympathiquement les éruptions morbilleuse et scarlatineuse dont plus tard la peau se couvre? Nous aimerions autant qu'on dît que, chez un homme qui vient d'être fusillé, les plaies dont la poitrine est criblée ont produit sympathiquement celles du ventre; celles-ci, les fractures du crâne, etc.

« On parle, dit M. le professeur Récamier, du passage de l'irritation d'un organe à l'autre, comme si l'irritation était autre chose que l'état de surstimulation d'un organisme vivant sous l'influence d'un stimulus. Or remarquons, ici comme ailleurs, que l'organe étant inamovible, son irritation est également inamovible; il n'en est pas ainsi des stimulus, qui, dans les diverses périodes de la même maladie, peuvent être offerts successivement à plusieurs organes différents par l'appareil de la grande circulation qui leur est commun, etc. » (Ouv. cit., p. 692.) Il est impossible de mieux formuler la chose, et pourtant M. Récamier a quelquefois oublié cette loi générale, et on y trouve quelques contradictions dans le livre que nous venons de citer;

cependant, si la proposition précédente est vraie, comme on ne peut en douter, elle ne doit souffrir aucune exception. C'est d'après notre théorie de la calorification que nous sommes conduits logiquement à ne pas violer cette loi; comme c'est la théorie de la calorification du grand maître que nous venons de citer qui l'a rendu infidèle à cet axiome de pathologie qu'il avait si nettement et si exclusivement énoncé ?

Subordonner la génération et la reproduction des phlegmasies dans l'organisme à l'action du système nerveux, et parler d'une irritation ou d'une inflammation sympathiques, sont donc des non-sens physiologiques incroyables. On peut mesurer l'habileté profonde et la puissance de dialectique d'un homme, par le talent qui a été nécessaire pour imposer à des masses de médecins et de savants une doctrine qui repose entièrement sur l'erreur que nous réfutons. Le joug est encore si pesant, quoique chacun feigne de l'avoir secoué, que personne ne révoque le point de doctrine en question, et que la langue médicale est complétement viciée par des locutions qui reviennent à toute ligne, et attestent que les idées sont aussi fausses que le langage.

Il faut appliquer au phénomène de l'irritation tout ce que nous avons dit de l'inflammation; car ces deux choses ne diffèrent que par le degré d'hétérogénéité ou de qualité inassimilable et désorganisatrice du stimulus morbifique. Si ce stimulus ne fait qu'agir comme matière inassimilable, et qu'il ne désorganise pas les tissus, il n'y a qu'irritation, phlogose légère; tandis qu'il y aura inflammation vraie et complète si le stimulus a été non-seulement inassimilable, mais encore désorganisateur. Les phlogoses et les irritations sont plutôt le partage des surfaces tégumentaires internes ou externes, et les inflammations vraies occupent de préférence les parenchymes; ce qui se conçoit en raison des fonctions naturellement éliminatrices de la peau et des membranes muqueuses.

Quoi qu'il en soit, pour qu'il y ait irritation, il faut admettre un irritant. Pour qu'il y ait réaction, il faut un sujet de réaction. Les tissus vivants, ainsi que tous les appareils organiques, ne réagissent que contre ce qui n'est pas eux, soit pour s'assimiler, soit pour éliminer cette chose plus ou moins hétérogène. Nous avons assez fait voir que, dans une action sympathique, il n'y avait jamais réaction, car la vie ne peut réagir contre elle-même. Si cela est, une affection sympathique n'est pas une affection réactive, puisqu'elle n'est autre chose qu'une action vitale déterminée par une autre action vitale qui se passe dans une partie différente. Le même ne peut réagir contre le même. On s'exprime donc de la manière la plus vicieuse et la plus contradictoire, lorsqu'on dit : L'inflammation de telle partie a réagi sur le cœur ou sur l'estomac et a produit une surexcitation de la circulation ou un vomissement. Il faut dire : La partie enflammée a exercé sur le cœur et l'estomac des sympathies morbides, etc. Une partie enflammée réagit sur le stimulus anomal qui détermine son inflammation, et pas plus.

Si une phlegmasie peut se produire et se multiplier par le moyen du système nerveux et des sympathies, il s'ensuit nécessairement qu'elle peut cesser et être suspendue par cette même voie. Ainsi toute révulsion s'opérant par l'intermédiaire du système nerveux et des sympathies doit pouvoir agir sur une phlegmasie pour la détourner et l'arrêter. C'est ce qui n'est pas. Les révulsifs détournent les flux, les congestions, les accidents, en un mot, qui s'accomplissent sous l'influence du système nerveux; mais ils n'agissent pas sur les phlegmasies. On le conçoit : une action révulsive ne peut pas arracher une épine inflammatoire ni dissiper une matière morbifique. C'est là un argument des plus péremptoires; car, du moment où vous attribuez au système nerveux la faculté de produire et de transmettre les inflammations, vous avouez conséquemment qu'on peut les empêcher et les dissiper par le même mécanisme; or vous n'avez réellement pas ce pouvoir; donc vous êtes réduits à la même impossibilité quant à la production du phénomène que quant à sa révulsion.

Dire que les phlegmasies peuvent être produites par action nerveuse et propagées sympathiquement et *le long des nerfs*, c'est affirmer cette autre fausseté, que toute inflammation est douloureuse; car, *dans l'état physiologique, c'est par l'intermédiaire de la sensibilité que s'opèrent les consensus et les associations normales; et dans l'état pathologique, c'est par la sensibilité morbide, par la douleur, que s'opèrent les associations morbides ou les sympathies*. Nous prions le lecteur de supposer démontrées ces deux propositions, parce que, malgré leur apparente simplicité et la naïveté en quelque sorte de la vérité qu'elles expriment, leur démonstration nous obligerait à remonter très-haut dans la physiologie, et à donner en outre la preuve de toutes les propositions géné-

riques dont il nous faudrait invoquer l'appui. Mais si les sympathies ne peuvent s'exercer que par l'intermédiaire d'une lésion de la sensibilité ou que par une douleur, il est impossible d'accorder cette voie de propagation aux phlegmasies qui se développent et se multiplient si fréquemment sans aucune douleur et à l'insu des malades. Combien d'inflammations qui ne se révèlent que par des signes physiques seuls, et souvent même que par l'autopsie! Il répugne donc d'appliquer aux phlegmasies cette loi hippocratique sur laquelle est fondée la médication révulsive : *Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum ;* l'observation s'y oppose invinciblement. Voilà pourquoi, lorsqu'on substitue aux mots *duobus doloribus* les mots *duobus laboribus*, cet aphorisme n'a plus de sens ; il devient même aussi erroné qu'il était vrai.

Au reste cet argument, tiré de la nécessité d'une lésion de la sensibilité ou d'une douleur pour la détermination d'un phénomène sympathique, rentre dans le précédent que nous avions emprunté à la théorie de la révulsion. Ils ne font qu'un et se supposent mutuellement ; car si tout phénomène sympathique ne peut s'opérer que par l'intermédiaire de la douleur, toute révulsion exige, pour être produite, la même condition ; et c'est ce qui a lieu effectivement.

Pour être conséquents, les médecins de l'école physiologique devraient donc pouvoir détruire une inflammation par une autre ; guérir une brûlure du front, par exemple, par une brûlure plus intense ou plus étendue produite sur le pied. Or nous les en défions. Et ici, la distinction radicale du mode des révulsifs et des dérivatifs, si bien conçue et établie par les anciens nos maîtres, est très-propre à éclairer le point que nous discutons.

Les révulsifs, avons-nous dit, agissent par la voie des sympathies, et conséquemment par le moyen de la douleur. Les dérivatifs, au contraire, agissent non plus par la voie des sympathies ni par le moyen de la douleur ; bien au contraire, jamais ils n'ont moins d'efficacité que lorsque accidentellement ils en produisent. Leur action ne s'établit que lorsqu'ils n'en causent plus. Ils sont utiles par la spoliation lente et incessante qu'ils occasionnent; et les bons cautères sont ceux qui *donnent le plus,* et non ceux qui font souffrir ; car alors *ils donnent peu.*

On emploie les révulsifs dans les cas de congestions aiguës, menaçantes, de fluxions commençantes, de flux, d'hémorragies, de douleurs, de spasmes, en un mot dans les cas de lésions isolées ou simultanées de la sensibilité, de la contractilité ou de la caloricité, mais jamais dans ceux où les forces plastiques, où un travail anomal de nutrition s'est emparé d'une partie, jamais dans les cas où une inflammation est irrémissiblement déclarée, et où l'épine physique ou métaphysique, visible ou invisible, externe ou traumatique, interne ou *spontanée,* est enfoncée dans une partie.

Les dérivatifs, au contraire, s'emploient dans les cas de phlegmasies ou de lésions organiques fixées, inamovibles, etc. C'est qu'alors des révulsifs seraient insuffisants, contradictoires ; car, dans tous ces cas, il y a une matière morbifique, une inflammation vraie, un stimulus matériel qui ne peut pas être révulsé, détourné, ni atténué par la voie des nerfs ou des sympathies ; mais qui peut être lentement altéré, détruit et éliminé par une spoliation graduelle et continuelle. Et ceci nous ramène à de vieilles idées injustement proscrites. En effet, pourquoi ne vient-il à l'esprit *de personne* de traiter une phlegmasie traumatique, une brûlure, une plaie de cause externe, etc., par des moyens dérivatifs ? C'est qu'il n'y a plus là de matière à éliminer, pas d'*humeur* à détourner et à évacuer. Le stimulus inflammatoire n'existe plus ; il s'est retiré après son action, et l'état inflammatoire qu'on observe n'a plus d'autre raison d'activité que la régénération de tissus nouveaux pour remplacer ceux qui ont été désorganisés ou enlevés.

Mais *tous les médecins,* à quelque école qu'ils appartiennent, appliquent des dérivatifs, des cautères, des sétons, des moxas et des vésicatoires *à demeure,* dans les cas de phlegmasies *chroniques* et fixes, et dans ceux de phlegmasies aiguës, mais sujettes à des retours fréquents, à des métastases, à des réapparitions sous diverses formes et à des époques régulières ou irrégulières, dans les cas aussi de lésions organiques, etc. Et tous ces moyens agissent souvent très-efficacement ; cela indépendamment de toute douleur, de toute influence sympathique, mais par la spoliation lente et durable qu'ils exercent sur le sang, à qui ils enlèvent les matières hétérogènes, morbifiques, qui produisaient les phlegmasies chroniques, les dartres, etc. Nous le répétons, jamais ces moyens ne sont utiles dans les cas de phlegmasies de cause externe ; et, au contraire, ils constituent

des moyens puissants dans ceux de phlegmasies chroniques de cause interne; ce qui ne peut s'expliquer que par l'hypothèse d'une matière morbifique. S'ils agissaient, comme on le prétend dans l'école moderne, en fixant ailleurs l'irritation, ils seraient aussi efficaces dans les cas de traumatisme que dans les cas de phlegmasies par cause interne et de lésions organiques, ce qui n'est pas. Ils agissent non en déplaçant l'irritation, mais la cause *toujours matérielle* de l'irritation et de la phlegmasie.

Ce sont les révulsifs, dont le mode d'action a pour résultat le déplacement des mouvements organiques, mais jamais la cause matérielle de ces mouvements. Personne ne s'avise de les employer dans les cas où nous avons dit que réussissent les dérivatifs, si ce n'est lorsqu'une congestion accidentelle, un mouvement fluxionnaire insolite, se manifestent autour de la phlegmasie ou de la lésion organique. Ils peuvent révulser ces accidents, mais non leur cause. Aussi ne les met-on jamais en usage qu'au début des affections, alors qu'on ignore encore si c'est une simple congestion ou une inflammation qui se déclare.

Ainsi, c'est par une méthode philosophique d'observation, c'est par une saine et complète application des lois de la vie à la pathologie, que nous nous voyons, presque à notre insu, et comme par une nouvelle invention ou plutôt par une vérification rigoureuse et positive, ramené à la médecine hippocratique et à la théorie des *vices humoraux, des matières morbifiques, des âcres, etc.* Car Hippocrate déjà exigeait autre chose qu'un afflux de sang pour concevoir l'inflammation. Il disait qu'il y a inflammation, *si fluxio multa et* acris *aliquam partem invaserit, manseritque* acris *et glutinosa ;* voilà pour les phlegmasies aiguës. *Itemque*, ajoute-t-il, *si pituitosa et multa ac lenta etiam fuerit fluxio;* voilà pour les phlegmasies chroniques.

Cette idée a dominé chez tous les médecins hippocratistes, et nous pourrions traiter cette question du point de vue historique. C'est ce que nous ferons dans un autre travail où toutes ces opinions seront abordées *ex professo*. Mais aucun de ces médecins n'est resté inébranlablement fidèle à l'idée première, faute sans doute d'une physiologie complète et d'une loi de génération des phénomènes dans les corps organisés. Nous qui croyons avoir formulé cette loi dans ce travail, nous nous sommes donné un guide sûr et un préservatif non moins assuré contre les contradictions.

Ettmuller, par exemple, pose en principe qu'il faut toujours un stimulus irritant pour que se produise une inflammation ou une irritation. Puis, plus tard, il dévie et se dément. Borsieri, qui en général est très-explicite à cet égard, établit d'abord des propositions qui semblent exclusives, et quelques lignes après, lorsqu'il entre dans la pathologie spéciale, il abandonne ses principes. *Ergò*, dit-il, *stimulo, irritamento, vellicatione opus est præter sanguinis uberiorem influxum ut inflammatio fiat.* Plus loin : *Ergò, stimuli ope, planum expeditumque illud conficitur, quod in inflammatione explicandâ videbatur difficillimum.* Plus loin encore : *Interdùm tamen istius modi stimulus non tantùm parti alicui peculiari insidet, verùm etiàm cum universo sanguine communicatus aut per totum corpus diffusus, omnia vasa et cor præsertim afficit. Tunc febris à diffusiori inflammationis fomite excitari videtur.*

On comprend par tout ceci comment les phlegmasies disséminées et successives sont si communes dans le cours des fièvres essentielles ou *avec matière*. Ces fièvres sont d'abord, comme nous le savons, déterminées par un hétérogène mélangé au sang, et pour l'élimination de cette matière inassimilable. Mais il arrive très-souvent que cette matière, portée sur les surfaces de dépuration, irrite et enflamme ces surfaces ou tout autre tissu, etc.

Depuis quelque temps, l'observation de ce fait général est revendiquée pour son chef par l'école numérique, école qui, comme on le sait, se fait remarquer, entre autres caractères, par une ignorance profonde et une affectation de dédain superbe autant qu'inintelligent pour les travaux du passé, sous prétexte que dans ce temps on ne savait pas encore observer.

A cette absurde prétention il n'y a qu'une chose à répondre : c'est que le fait dont on revendique l'observation pour M. le docteur Louis est aussi ancien que la médecine hippocratique; que c'est sur ce fait philosophiquement observé, et non numériquement et fortuitement reconnu, que repose tout entière la médecine de *vingt-deux siècles;* que tous les grands médecins de cette école l'ont proclamé à l'envi et en ont largement su déduire et leur pathologie et leur thérapeutique; à ce point, que nous nous engageons à prendre dans une bibliothèque hippocratique un

livre quelconque, à l'ouvrir ou à le feuilleter au hasard, et, sur vingt pages, à rencontrer cinq ou six fois l'énoncé explicite ou implicite de la loi en question. Et cela n'a rien de plus étonnant que si nous disions qu'en ouvrant au hasard un livre de l'école dite physiologique, nous sommes assurés d'y lire presqu'à chaque page la théorie de l'irritation et des inflammations que nous combattons en ce moment, la localisation des fièvres, etc.; puisque la différence la plus capitale qui sépare l'école de M. Broussais de l'école hippocratique, c'est que dans la première on considère les maladies comme primitivement locales et identiques à elles-mêmes, puis se généralisant ultérieurement au moyen des sympathies; tandis que dans la seconde on croit au contraire que les maladies sont différentes d'elles-mêmes, selon la nature de leurs causes déterminantes et prochaines, qu'elles sont d'abord générales et qu'elles se localisent consécutivement; en sorte que ce qui est cause dans l'une est regardé comme effet dans l'autre, etc.

Et les élèves de M. Louis viennent nous dire que leur maître a proclamé une loi nouvelle, observé un fait ignoré, etc. !

D'abord, M. Louis n'a rien observé. Il a tout simplement constaté l'existence et la répétition d'un fait. M. Louis a vu que des malades qui avaient primitivement de la fièvre sans aucune phlegmasie, avaient plus tard, avec cette fièvre, une ou plusieurs phlegmasies; c'est-à-dire qu'il s'est assuré de l'*ordre de succession* de ces deux faits, sans se préoccuper de leur loi de génération : évitant même, selon ses propres principes, de rechercher cette loi, comme pour ne pas se rendre coupable de ce qui est à ses yeux un crime de lèse-observation. De sorte que, ne sachant ou ne voulant pas observer; que, rejetant la philosophie comme un roman à l'usage des amateurs, la connaissance des lois de la vie comme un guide dangereux, la pathologie générale comme une science fabuleuse et impossible; que de plus, persuadé que l'esprit humain n'est pas une activité, *que la vérité est dans les faits*, et qu'il suffit de les placer les uns à côté des autres pour l'en voir sortir d'elle-même, etc., etc., M. Louis, en disant d'une manière générale et absolue que l'état fébrile engendre des phlegmasies ou est suivi de phlegmasies, a énoncé un fait qui, séparé de la loi qui le régit et l'explique, est complétement stérile et insignifiant, parce qu'il est erroné.

En effet, toutes les fièvres ne produisent pas des phlegmasies; dans le cours de tous les états fébriles, on ne voit pas se développer des inflammations. Il faut ici établir une importante distinction qui renferme en elle toute la pathologie et les fondements de toute saine thérapeutique. Les fièvres se divisent et doivent être divisées, nous l'avons déjà dit, en fièvres essentielles ou *avec matière* et en fièvres non essentielles ou *sans matière*. Or qu'une fièvre essentielle, synergique ou avec matière se développe dans les appareils généraux de la nutrition, et elle n'aura pas duré quelques jours qu'on verra naître en un ou en plusieurs points des hémorragies, des flux, des exhalations morbides diverses, ou bien *une ou plusieurs phlegmasies*. La raison en est simple et évidente. Nous ne reviendrons pas sur un sujet dont nous avons épuisé les preuves principales.

Par opposition : une fièvre non essentielle, non synergique ou sans matière, c'est-à-dire une fièvre nerveuse, soit spontanée, soit sympathique, soit par éréthisme, peut affecter un organisme pendant des mois et des années (comme nous en avons observé de nombreux exemples), sans qu'on puisse constater la moindre altération humorale ni la production de la plus légère phlegmasie. Que s'il en survient, c'est que des matières morbifiques se seront accidentellement introduites dans l'organisme ou s'y seront formées, comme cela peut arriver par mille causes. La fièvre nerveuse n'y aura jamais contribué, directement au moins. C'est que, dans ces sortes de fièvres, il n'y a pas de matière morbifique, de cause déterminante matérielle comme dans les précédentes; et on sait que cette condition est indispensable pour la production des phlegmasies.

Le lecteur est assez édifié sur la signification et la physiologie de ce second ordre de faits, pour que nous nous dispensions d'y revenir.

Voilà à quoi on s'expose, quand on confond l'opération de voir et l'opération d'observer, et qu'on croit *que la vérité est dans les faits et non dans l'esprit qui les juge :* on s'expose à donner pour lois des faits isolés, qui n'ont *par eux-mêmes aucune vérité,* et n'acquièrent du sens, de la valeur et *de la vérité* que quand *l'esprit les a jugés.*

On voit que cette discussion incidente rentre dans la question principale qui nous occupe, et l'éclaire toujours dans le même sens, c'est-à-dire en apportant de nouveaux faits pour prouver qu'un stimulus matériel est nécessaire à la pro-

duction des phlegmasies, et que ces lésions ne peuvent être ni engendrées ni propagées par la voie du système nerveux ou des sympathies. De plus, nous avons par là un moyen naturel de transition pour arriver à quelques points qu'il est important d'éclaircir et de résoudre avant de quitter ce sujet.

L'influence du système nerveux et par conséquent l'action des sympathies n'est pas, avons-nous dit, directe sur l'appareil des fonctions vitales communes, le tissu cellulaire; mais cette influence et cette action sont directes et très-puissantes sur des appareils généraux immédiatement postérieurs au tissu cellulaire dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique. Or, de même que les appareils sont voisins, les fonctions ont aussi de certaines analogies, et il serait facile d'attribuer aux unes ce qui appartient aux autres. Par exemple, en voyant s'accomplir sous l'influence incontestable de l'innervation, et par l'intermédiaire des sympathies, plusieurs phénomènes qui entrent comme éléments dans la formation des inflammations, on peut croire que l'influence qui a produit ces phénomènes est capable de donner naissance aux phlegmasies, et nous objecter ainsi des faits très-spécieux.

On sait qu'il est très-commun de voir sous l'impression d'une émotion, d'une frayeur, d'un sentiment violent quelconque, d'une douleur très-vive, en un mot sous l'influence d'une perturbation profonde, il est commun, disons-nous, de voir se produire une hémorragie ou une hémorragie se supprimer, une sécrétion ou une exhalation devenir *tout à coup* d'une abondance excessive, ou bien des flux se tarir, des résorptions s'opérer avec la même soudaineté, des congestions considérables ou des pâleurs se former; bien plus, des produits de sécrétion s'altérer, comme cela se voit pour la bile, les larmes, la salive, le lait, dans plusieurs circonstances du genre de celles que nous avons signalées, telles que la colère, la peur, etc. La puissance de calorification est aussi susceptible d'une foule d'aberrations, de suractivité et d'asthénie, sous l'influence de causes semblables. Il n'est pas permis de douter que ces modifications ne soient produites par des causes qui ont primitivement agi sur le système nerveux, et par conséquent que toutes ces lésions ne doivent être attribuées à l'innervation et à la puissance des sympathies.

Or, pourra-t-on dire, ces phénomènes se passent dans la trame des tissus; quelques-uns d'entre eux font partie de l'appareil d'une irritation ou d'une phlegmasie; il en est même qui attestent une action de la chimie vivante, etc. Donc la cause qui a pu les produire peut aussi déterminer des irritations et des inflammations, et, comme cette cause a porté son impression sur le système nerveux et s'est propagée par son intermédiaire, il est naturel de penser que les causes des inflammations peuvent agir sur le même appareil et être transmises et multipliées par lui.

Rien ne serait moins rigoureux et plus faux qu'une pareille conséquence tirée de semblables faits. Que voit-on, en effet, dans tous les phénomènes en question? Des modifications isolées ou réunies de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité. Le mouvement péristaltique, la motilité latente des vaisseaux capillaires sanguins, des vaisseaux exhalants, absorbants, sécréteurs, excréteurs, etc., lésés, dans un état de perturbation et de spasme, de tonicité accrue ou de relâchement excessif, et, par conséquent, des congestions ou des injections rapides et considérables dans les petits vaisseaux, puis des pâleurs, des flux ou des résorptions, des vapeurs, des battements, des douleurs, en un mot mille phénomènes nerveux, non synergiques, et jamais un acte de plasticité, jamais une opération de la force végétative, jamais de raison d'activité, jamais de but atteint, etc.; par consequent, pas de fonction pathologique, pas de stimulus; partant pas d'inflammation.

Nous savons très-bien qu'une action sympathique peut congestionner un tissu, une membrane : témoin l'injection du front et des joues dans la pudeur ou la honte, celle des yeux, des lèvres et du cou dans la colère ou l'érotisme, etc.; mais rien de tout cela, rien de tous les phénomènes analogues, ne peut être rapproché de l'inflammation, dans laquelle il y a toujours élimination d'une matière morbifique, et, lorsqu'elle est complète, formation d'une hématose nouvelle, puis création d'un tissu accidentel.

Dans les hémorragies du genre de celles dont nous parlons, et qu'on peut et doit appeler spasmodiques ou nerveuses, par opposition à d'autres hémorragies qui sont formées d'un appareil complet et où existe un stimulus matériel, une matière à évacuer, et qu'il faut conséquemment nommer pour cela synergiques ou essentielles dans les premières de ces hémorragies, que s

passe-t-il? Une impression profonde a frappé l'encéphale. Si l'objet de cette impression intéressait la conservation physiologique ou sociale de l'individu, la sensation a été sympathiquement transmise aux centres nerveux viscéraux ou ganglionnaires, et par ceux-ci à un ou à plusieurs des appareils soumis à leur influence. Si c'est au cœur, des palpitations ou une syncope; à l'estomac, un vomissement ou une lientérie soudaine; au foie, un ictère ou un flux bilieux; à la peau, une sueur abondante; aux glandes lacrymales, des pleurs, etc.; mais le système des vaisseaux capillaires comme celui des sécrétions, des exhalations, relève aussi de l'innervation ganglionnaire; et si c'est sur lui que porte et se réfléchit le trouble né dans les centres et propagé par les cordons nerveux, il s'ensuivra un spasme péristaltique ou antipéristaltique de ces vaisseaux, et on aura ou une congestion, ou une pâleur, ou une exhalation de sang, une hémorragie ou une hémostase, par exemple, une métrorragie ou une suppression menstruelle, etc.

D'autres fois, on observe des frissons rapides et *par influx*, ou des chaleurs rapides et par influx, *des bouffées,* comme on dit, ou encore ce qu'on appelait autrefois des vapeurs. Ailleurs, ce seront des lésions de la sensibilité, des malaises, des sensations singulières, des percussions, des formications, des pulsations, etc., toutes aberrations de la sensibilité qui portent sur le tact général, sorte d'appareil nerveux commun à tout l'organisme, et qui précède dans l'évolution zoologique les cordons nerveux et à plus forte raison les centres de ces appareils. Ce tact général réside dans les dernières expansions des deux systèmes nerveux, partout où ces expansions ne jouissent pas d'un tact spécial, pour présider à l'accomplissement d'une fonction sensitive spéciale, comme dans l'œil, l'oreille, le nez, la langue, etc. Il est de deux sortes, ganglionnaire et cérébro-spinal : le premier, qui est le tact général confus, tel que celui dont sont douées les membranes muqueuses; le second, qui est le tact général distinct, et qui appartient aux surfaces externes de rapport, telles que la peau et les ouvertures extérieures des membranes muqueuses, etc.

Or ce tact général, celui au moins qui forme les expansions du système nerveux viscéral, préside aux fonctions des appareils immédiatement placés au-dessus de celui des fonctions vitales communes, tels que ceux de la motilité capillaire, des exhalations, sécrétions, etc., et c'est par lui que ces appareils communiquent avec les centres nerveux viscéraux, et reçoivent ainsi sympathiquement les impressions vives qui agissent sur ces centres. Mais, en définitive, rien dans tout cela qui puisse être comparé aux phlegmasies. Ce sont uniquement des troubles de l'innervation et par conséquent de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, s'exerçant en l'absence de stimulus, sans raison d'activité; n'ayant pour lors aucun des caractères d'une fonction pathologique.

Ces spasmes pourtant peuvent devenir des causes indirectes d'inflammation. Voici de quelle manière. Si les liquides, tels que le sang ou quelque produit d'exhalation ou de sécrétion, qui se trouvent mis en mouvement extraordinaire par les spasmes des vaisseaux où ils sont contenus, si ces liquides viennent à s'extravaser, à rompre, par l'impétuosité de l'afflux, les parois vasculaires dans lesquelles ils circulent normalement, et qu'ainsi ils s'épanchent et stagnent au sein des tissus, etc.; alors il y a traumatisme, désorganisation, épine matérielle; et de cette manière, des phlegmasies peuvent se déclarer; mais on sent que ces faits, loin d'infirmer notre doctrine, la confirment bien plutôt.

Appliquez une ventouse sur la peau. Si l'impétuosité avec laquelle le sang s'est précipité dans les tissus soustraits à la pression atmosphérique n'a pas été trop violente; si la ventouse n'est pas restée appliquée trop longtemps, la partie se décongestionnera bientôt après la levée de l'appareil, et aucune phlegmasie ne s'y manifestera; mais que la fluxion ait été d'une rapidité et d'une abondance extraordinaires, les tissus très-fragiles, la soustraction de la pression atmosphérique très-longue; alors la ventouse levée, une phlegmasie, des phlyctènes pourront persister, parce qu'il y aura eu rupture de vaisseaux, extravasation de liquides, décollement d'épiderme, etc., et nous rentrons dans les cas de traumatisme.

Dans certains accès de névralgie oculaire, il arrive souvent que, pendant une journée entière, la conjonctive est horriblement congestionnée, au point qu'un chémosis considérable se développe, etc. Pourtant le lendemain, l'accès terminé, la conjonctive est décongestionnée, sans rougeur et sans phlegmasie. Ces fluxions spasmodiques, sans matière, sont des espèces de *fièvres nerveuses locales ;* et cela est surtout parfaitement vrai pour certaines fièvres in-

termittentes larvées, comme celles où l'œil est affecté de névralgie intermittente avec chémosis; le cerveau pris de coma ou de délire avec congestion cérébrale; l'utérus de douleurs violentes avec fluxion, engorgement et développement considérable de son tissu, etc., etc., et tout cela sans inflammation aucune. Dans mille autres circonstances semblables, il n'y a que des lésions de la sensibilité, ou de la contractilité, ou de la caloricité, jamais de la plasticité, parce qu'il n'y a ni stimulus à éliminer, ni raison d'activité, ni par conséquent fonction.

Voilà pourquoi le système nerveux et les sympathies peuvent très-bien être les moyens de transmission de pareilles affections, qui ne sont après tout que des maladies non synergiques et nerveuses dans des appareils spéciaux.

Ce qui peut en imposer ici à ceux qui ne seraient pas parfaitement imbus de nos principes physiologiques, c'est que, dans les cas qu'on nous opposerait, il y a mouvement, afflux de liquides contenus dans de petits espaces; la contractilité organique insensible, comme disait Bichat, est lésée; ce qui peut donner à ces phénomènes un certain air de ressemblance avec les fluxions inflammatoires.

Mais il ne faut pas se laisser imposer par la forme des appareils et l'aspect que cette forme imprime aux manifestations d'activité. Il faut considérer la nature des phénomènes. Nous avons assez insisté sur ce point fondamental de physiologie, l'*unité vitale,* d'où résulte que tout phénomène organique a pour raison d'activité un acte d'assimilation ou de désassimilation, et pour cause déterminante ou stimulus, une matière assimilable; et que tout appareil, depuis ceux de la vie de relation jusqu'au tissu cellulaire, exécute des opérations essentiellement semblables, sous la direction de la même force et des mêmes lois. On doit donc appliquer aux appareils de la circulation capillaire, des exhalations, des sécrétions, ce qu'on dirait de l'appareil digestif dans des cas analogues. Or, si pendant que des aliments circulent dans cet appareil et sont, dans ses diverses portions, élaborés suivant des modes différents depuis l'œsophage jusqu'au rectum; si, pendant qu'un homme mange et digère, il est tout à coup saisi d'une émotion profonde, des vomissements subits ou bien une lientérie considérable et soudaine vont se manifester. Direz-vous que cet homme digère, que la fonction de l'assimilation gastrique et intestinale s'accomplit, parce que la sensibilité et les mouvements du tube alimentaire auront été tout à coup modifiés et excessivement accrus? Ici, il n'y a pas fonction, nulle raison d'activité; car la sensibilité du tube digestif a été *primitivement* et *sympathiquement* modifiée par le système nerveux et non par un vice de ses stimulus propres, les aliments. Ce qui s'est passé est précisément le contraire d'une fonction, car la rapidité avec laquelle les matières alimentaires sont agitées et éconduites ne permet pas à la fonction de s'exercer, puisque cette fonction étant, comme partout, une assimilation et une désassimilation, ne peut s'accomplir qu'autant que son stimulus lui est soumis pendant un certain temps, pour subir les élaborations profondes qui doivent le transformer graduellement en liquide nourricier. Il n'y a donc encore ici que lésion primitive de la sensibilité et de la contractilité; spasme, affection non synergique.

Mais si des matières indigérées stagnent dans le tube digestif, dans l'estomac, par suite de l'asthénie portée sur ce viscère par l'affection nerveuse, le stimulus se viciant, une fièvre gastrique ou saburrale peut se développer; et voilà comment une affection spasmodique, sans raison d'activité, une sorte de fièvre nerveuse de l'appareil, peut devenir la cause indirecte d'une maladie synergique, d'une fièvre essentielle du même appareil.

Nous pouvons appliquer tout cela aux congestions nerveuses, aux hémorragies, aux délitescences, aux flux, aux modifications des sécrétions, etc. Sous la même influence que plus haut, la sensibilité et la contractilité des vaisseaux capillaires est modifiée, le sang s'y accumule rapidement, ou bien ces vaisseaux se vident, ou bien les exhalants donnent passage au sang, etc. Voilà des congestions, des pâleurs ou des hémorragies qui répondent parfaitement aux vomissements, à la lientérie ou aux stases observés dans le tube digestif. Il n'y a de changé que le volume et les formes de l'appareil ainsi que la nature des stimulus qui sont à des degrés divers d'assimilation (*Voir,* pour les lois physiologiques de ces divers appareils, leurs rapports et leurs différences, etc., la page 114); mais les actes, les opérations et leurs lois sont essentiellement les mêmes.

Dans ces congestions, ces hémorragies, ces résorptions, ces flux, il n'y a d'intéressées, comme nous l'avons vu pour le tube digestif, que la sensibilité et la contractilité des vais-

seaux ; par conséquent les liquides qui y sont contenus sont mus en divers sens, repoussés, éconduits, retenus; mais ils n'ont subi que des changements de situation, aucun changement de nature.

Pourtant s'ils s'extravasent, si par leur séjour insolite dans des parties où ils ne doivent pas rester ils contractent des qualités autres, s'ils s'altèrent, ils deviennent ainsi des matières morbifiques, des causes de phlegmasies, des épines irritantes et inflammatoires, comme plus haut nous l'avons vu pour le canal alimentaire.

Mais tant qu'ils n'ont pas contracté ces altérations, tant qu'il n'y a encore d'intéressées dans les divers appareils que la sensibilité et la contractilité, il n'y a pas fonction pathologique. La nutrition même est dans des conditions très-défavorables pour s'exercer; la plasticité est peu puissante, car cet excès de mouvement dans les liquides, cette *inquiétude* continuelle des stimulus, si nous pouvons ainsi parler, ne permet pas à la force plastique de les retenir et de leur faire subir les opérations lentes et calmes de la dernière assimilation. Aussi les personnes nerveuses sont-elles le plus souvent maigres et sèches. Chez elles, la nutrition interstitielle est très-peu active. La sensibilité, la contractilité, la caloricité *par influx*, y sont au contraire mobiles et très-développées, et c'est ce qui caractérise les tempéraments nerveux.

Chez ces personnes, par la même raison, les phlegmasies, les fièvres synergiques, etc., sont plus rares que chez les individus où dominent la force assimilatrice et les fonctions nutritives. Ainsi donc, les faits qu'on nous opposerait sont plutôt des conditions défavorables que favorables à la production des phlegmasies. Et ce que nous disons est si vrai, que si, au milieu de ces congestions, de ces hémorragies, etc., en un mot au milieu de ces lésions de la sensibilité et de la contractilité dans les appareils de la circulation capillaire, des exhalations et sécrétions, survient une fluxion véritablement inflammatoire, parce qu'une épine matérielle se sera fixée dans les tissus, alors les phénomènes changent d'aspect. Les flux se suspendent, les hémorragies s'arrêtent, les spasmes sont enchaînés, les liquides stagnent au lieu de circuler si rapidement; la chaleur de nerveuse devient végétative; la sensibilité, la contractilité, la caloricité, concourent à des opérations plastiques. Il y a une raison d'activité; une fonction commence. Pourquoi? parce qu'il y a désormais un stimulus matériel à éliminer. *Febris spasmos solvit.*

Voilà les sympathies et les synergies, les maladies nerveuses ou sans matière, et les maladies finales ou avec matière, mises en présence. Voilà la limite des congestions, des hémorragies, des flux spasmodiques, et des irritations et des phlegmasies. Elle se présentera encore lorsque nous signalerons la différence capitale qui sépare les fièvres essentielles des fièvres symptomatiques. Toujours nous retrouvons ces deux grandes classes de maladies : maladies qui ont un but d'activité; maladies qui n'ont pas de but d'activité. C'est que cette division fonde la nosologie la plus pratique et par conséquent la plus complète et la plus vraie. Nous nous en convaincrons bientôt.

Il était important de résoudre les objections qu'on pouvait tirer de ces faits contre notre opinion, touchant le mode de génération et de propagation des irritations et des phlegmasies, et sinon de répondre particulièrement à toutes, au moins d'indiquer le côté faible de ces objections et l'argument général à l'aide duquel toutes peuvent être réfutées.

Ce n'est pas indifféremment et sans un calcul profond que M. Broussais fait constamment intervenir pour la production des phlegmasies l'action des modificateurs externes, dont l'effet est toujours le développement d'une irritation ou d'une inflammation. Plus haut, à l'égard de ce mode étiologique adopté dans la doctrine dite physiologique, nous avons dit deux choses (page 153) : d'abord, que M. Broussais ne prenait jamais la peine de justifier l'action de ces modificateurs externes, c'est-à-dire d'en démontrer la réalité, la légitimité, non plus que d'éclairer par la physiologie la nature et le mécanisme de leur influence. Ensuite, nous avons ajouté que cette manière de poser arbitrairement l'étiologie des irritations et des phlegmasies, sans s'en expliquer plus en détail, était une précaution des plus habiles et impérieusement commandée dans l'intérêt de l'unité et de l'ensemble de la célèbre doctrine. On va voir comment.

Lorsque M. Broussais a découvert ou cru découvrir chez un sujet un premier point d'irritation, il n'invoque désormais plus ni modificateurs externes ni modificateurs internes : les sympathies lui suffisent pour expliquer la dissémination et la reproduction de cette phlegmasie; rien de plus simple; tout va de soi-même : la pathologie est singulièrement abrégée ; la re-

cherche des indications se réduit au travail le plus facile; la thérapeutique n'est plus embarrassante, car on ne peut guère se tromper; enfin les esprits faibles et paresseux sont soulagés et rendus forts.

Mais ce premier point d'irritation ou de phlegmasie, d'où est-il né? qui l'a produit? Il lui faut trouver une cause. D'où M. Broussais fera-t-il venir cette cause? quelle nature et quel mode d'action lui supposera-t-il? car il faut une habileté inouïe, quand on est dans l'erreur, pour ne pas laisser s'y glisser quelque vérité qui la démente et la signale, ou plutôt qui, aux yeux de la foule, vienne remplacer l'éclat séduisant, la clarté trompeuse de ce qui est faux, par l'aspect sévère et ardu de ce qui est vrai. Cette cause, de toute nécessité, doit être cherchée dans l'organisme ou en dehors de l'organisme; dans les modificateurs ou les stimulus internes, ou bien dans les modificateurs ou stimulus externes, hygiéniques.

Parmi les stimulus internes, nous ne trouvons que des agents matériels, des liquides, des humeurs; car on ne peut regarder l'innervation comme un stimulus, puisqu'elle-même, pour s'exercer, a besoin d'être excitée par l'influence d'un stimulus interne ou externe, soit par une des six choses non naturelles, soit par l'impression d'un liquide organique, d'une humeur, etc. Les modificateurs internes n'offraient donc à M. Broussais que des fluides organiques, des humeurs, des matières morbifiques, etc. Mais c'était tomber en flagrant délit d'hippocratisme et d'humorisme; c'était renverser le dogme si fondamental et si nécessaire des sympathies morbides; c'était renoncer à la doctrine nouvelle.

Restait l'influence des modificateurs externes, des agents hygiéniques. Il y a, selon nous, trois manières de concevoir leur influence et leur mode d'action dans la production des irritations ou des phlegmasies. Dans la première, ils agissent sur nos tissus par des propriétés mécaniques ou chimiques, et les blessent, les détruisent, les divisent, les brûlent, les désorganisent, etc. En pathologie interne, on n'a pas à s'occuper de ce mode d'action. Cela regarde la chirurgie. Le second mode d'action des modificateurs externes, dans la production des phlegmasies, ne peut se comprendre qu'en admettant ou que ces agents introduisent directement par les surfaces digestive, respiratoire ou cutanée des matières nuisibles, des stimulus matériels et morbifiques, des principes délétères, etc.; ou bien que, lorsqu'ils ne sont pas les véhicules de matières nuisibles, de stimulus morbifiques, de virus, de vapeurs irritantes, etc., ils modifient par leur impression la vitalité des surfaces dépuratoires et exhalantes, de manière à troubler, à suspendre ou à diminuer l'élimination de liquides organiques excrémentitiels qui sont continuellement rejetés par ces surfaces, et à retenir ainsi dans le sang des matériaux nuisibles, et par conséquent des stimulus irritants, des matières morbifiques, etc. Réciproquement, ils produisent souvent le même effet, en provoquant, par leur action sur l'organisme, des exhalations ou des flux trop abondants, en dépouillant le sang de matériaux dont la combinaison avec les autres éléments de ce liquide était la condition de sa crase ou de sa composition physiologique, et en le rendant ainsi anomal, en l'altérant, en lui imprimant des qualités nuisibles, irritantes et capables d'agir comme stimulus ou matière morbifique déterminant des irritations, des fièvres essentielles ou des phlegmasies.

Il n'y a, nous le répétons, que ces trois manières de comprendre physiologiquement l'action des modificateurs externes (*ingesta, circumfusa, applicata, excreta, gesta, percepta*) dans la production des irritations ou des phlegmasies, lorsque ces modificateurs n'agissent pas traumatiquement, c'est-à-dire en attaquant immédiatement les tissus vivants par des propriétés chimiques ou mécaniques.

Mais M. Broussais ne pouvait pas plus vouloir de ces différents modes d'action que des précédents, puisque c'était toujours accepter l'humorisme hippocratique, et qu'il n'échappait pas mieux aux matières morbifiques, aux virus, *aux causes spécifiques* des irritations et des phlegmasies dans cette manière d'observer l'influence des modificateurs externes, qu'en admettant les mêmes causes déterminantes formées d'emblée dans l'organisme.

Il fallait donc, de toute nécessité, que, pour fonder tout son système sur la production des irritations et des phlegmasies par l'action des modificateurs externes, M. Broussais prêtât à ceux de ces modificateurs qui n'agissent pas sur nos tissus par des propriétés mécaniques ou chimiques un mode d'influence complétement imaginaire et impossible. C'est ce qu'il fit.

Ainsi, pour M. Broussais, le froid, le chaud et leurs vicissitudes, le sec, l'humide et leurs vicissitudes, en un mot les influences météoro-

logiques; puis les aliments et les boissons, l'exercice et les fatigues, les impressions morales, les émotions, les sentiments violents, les passions, la suractivité de l'intelligence, etc., les six choses non naturelles enfin, déterminent immédiatement et par elles-mêmes, c'est-à-dire par leur influence directe, unique et sans intermédiaire, déterminent sur l'économie, disons-nous, des irritations et des phlegmasies. Cela admis, les sympathies font le reste.

Mais il ne faut pas l'admettre, et alors, les sympathies ne pouvant rien, comme nous le savons, dans la production des irritations et des phlegmasies, la doctrine, privée de ses deux seules bases, croule d'elle-même.

Comment admettre, en effet, que l'influence du froid et du chaud, de l'humidité et de la sécheresse, qui constituent les vicissitudes atmosphériques, comment croire que de tels agents produisent *par eux-mêmes* des phlegmasies? Nous ne parlons pas, c'est bien entendu, du calorique accumulé ou soustrait en si grande quantité, qu'il désorganise et mortifie les tissus par brûlure ou congélation. Ces cas, encore une fois, rentrent dans le traumatisme; mais nous parlons des alternatives de chaud et de froid, de sec et d'humide de l'atmosphère, telles que celles d'où naissent les rhumatismes, les phlegmasies des poumons, des membranes muqueuses et séreuses, etc.; les inflammations catarrhales de l'hiver, les inflammations franches du printemps, les irritations et les phlegmasies des voies digestives et de leurs annexes, qui règnent surtout en été et en automne, etc. Le froid, quand il ne congèle pas, le chaud, quand il ne brûle pas, ne produisent pas immédiatement, mais médiatement, les phlegmasies. Un homme est en sueur : il s'expose, non pas à un froid capable de congeler, mais à un courant *d'air frais*, il ôte ses vêtements dans cet état de suractivité de l'exhalation cutanée. *Le lendemain, ou plusieurs jours après*, il est pris de malaise général, de courbature, de frisson, de fièvre, de point de côté, de toux, etc.; il a une pleurésie ou une péripneumonie; ou bien une angine, un rhumatisme articulaire aigu, un torticolis, etc., se manifestent.

Serait-ce l'impression du frais qui, *par elle-même*, aurait produit ces diverses phlegmasies? Cette impression est-elle ici cause prochaine et suffisante par elle-même, ou seulement cause éloignée et insuffisante par elle-même? Il est évident que c'est par ce second mode d'action que le frais ou le froid ont exercé leur influence, et qu'entre cette influence immédiate et le développement de la phlegmasie s'est interposée une cause prochaine et suffisante, savoir, la suppression de l'évacuation d'un liquide excrémentitiel, la transpiration cutanée, laquelle, retenue intempestivement dans le sang, y a créé une matière morbifique, cause prochaine, matérielle et stimulus de la fonction inflammatoire.

Si le froid eût agi ici par lui-même, son effet, la phegmasie, se fût immédiatement développé, comme on le voit toutes les fois que le chaud ou le froid agissent par eux-mêmes, et comme causes suffisantes, dans les congélations ou les brûlures. L'effet est, on le sait, immédiat et nécessaire. Personne n'y échappe. Vingt personnes sont touchées par un fer rouge ou de l'eau bouillante, et vingt personnes sont brûlées identiquement. Vingt personnes ont une partie de leur corps exposée au degré de froid qui solidifie le mercure, et vingt personnes ont cette partie sphacélée, cela toujours directement et immédiatement. Mais ces vingt personnes s'exposent au froid humide, à un courant d'air frais, etc., et il n'y en a pas une qui en ressente la moindre atteinte. Si chez quelqu'une d'entre elles une phlegmasie se développe, *non sur la partie qui a été frappée par le courant d'air*, mais sur la plèvre, le péricarde, les membranes synoviales, etc., ce n'est pas immédiatement que cette inflammation se manifeste, c'est plusieurs heures, plusieurs jours après. Il y a une période d'opportunité et d'incubation. Pourquoi cela, si le froid a agi dynamiquement par lui-même, ou par l'intermédiaire des sympathies? Voilà qui est inexplicable dans les idées du physiologisme. Au contraire, tout cela se comprend, tout cela même est nécessaire, si l'impression du froid a agi en supprimant une évacuation physiologique, en engendrant ainsi dans le sang une matière morbifique, et en produisant ainsi *médiatement* une ou plusieurs phlegmasies. Car il faut un temps d'incubation et d'opportunité plus ou moins long pour que cette matière se suranimalise et contracte les qualités d'un stimulus inflammatoire, etc. Il en est ainsi lors de l'introduction dans le sang de tous les principes morbifiques, de tous les virus. C'est une loi pathologique des plus constantes.

Nous pourrions dire du chaud ce que nous venons de dire du froid, savoir, que quand il n'agit pas en brûlant, les phlegmasies que son influence prolongée produit, comme on le voit

dans les saisons et les climats chauds, ces phlegmasies sont causées médiatement et à la la longue par les modifications vicieuses que font naître dans le sang et les autres humeurs des évacuations excessives, des sueurs, etc., ainsi que certaines altérations qui sont les effets prochains de la chaleur et les causes prochaines de ces phlegmasies d'une autre nature que les précédentes, et que cet agent impondérable, le calorique, ne détermine, comme on le voit, que médiatement.

Les *percepta* sont dans le même cas ; ils perturbent les centres nerveux, puis, par là, les fonctions assimilatrices en particulier ou en général, et de ces perturbations naissent ou peuvent naître des matières morbifiques. C'est encore médiatement et non par eux-mêmes que ces modificateurs externes d'un ordre différent produisent des irritations ou des phlegmasies, quand ils en produisent. Toujours, et nous nous en sommes assurés, il faut pour cela un stimulus matériel. Or tous les modificateurs externes que nous venons de citer sont des *impondérables*, qui n'agissent que dynamiquement, et sont par conséquent incapables de fournir, *si ce n'est médiatement*, les stimulus matériels indispensables à la production des irritations et des phlegmasies.

L'électricité n'a pas d'autres priviléges, si ce n'est lorsque, considérablement condensée et accumulée, elle se dégage en masse, foudroie les tissus et les désorganise ; mais c'est encore du traumatisme.

Plus on y songe, plus on est porté à se demander s'il est bien vrai qu'il faille être réduit à démontrer à grands frais que les influences en question, de même que l'innervation, sont incapables de produire par elles-mêmes des irritations et des phlegmasies?... Mais, répondra-t-on, M. Broussais, qui, il est vrai, ne s'est pas assez expliqué sur la manière dont il concevait l'action de ses modificateurs externes dans la production des phlegmasies, parle pourtant de congestions viscérales, de refoulement du sang à l'intérieur, de stases dans les parenchymes à la suite de l'action du froid sur la peau, par exemple, et par suite de ces congestions, d'irritations et de phlegmasies, qui sont ainsi, comme vous le voulez, des effets médiats et non immédiats de l'influence des modificateurs externes, etc.

Cette objection peut se réduire à ceci : M. Broussais fait intervenir les sympathies, l'action du système nerveux même lorsqu'il admet l'action des modificateurs externes dont la puissance est dynamique. Et cela prouve à quel point le chef de l'école du Val-de-Grâce sentait l'insuffisance et le vice de son étiologie ; car, s'apercevant très-bien que les *percepta*, les *circumfusa* et les autres modificateurs hygiéniques étaient incapables par leur action immédiate de causer des irritations et des phlegmasies, il avait été forcé, pour obtenir ce résultat, de les faire agir par la voie des sympathies. Ainsi, voyant que tous ces modificateurs, lorsqu'ils produisaient des irritations, les produisaient loin du lieu de leur action immédiate, il devenait nécessaire que, pour expliquer cette influence, il invoquât le pouvoir mystérieux et commode des sympathies. Alors on parle de refoulement du sang, de congestion dans les gros vaisseaux et les parenchymes profonds ; et ainsi on se satisfait et on s'aveugle; puis on procède de là comme d'une vérité de fait inattaquable; et par la force indomptable de sa logique et de sa verve, on entraîne dans les conséquences les plus lointaines et les plus rigoureuses tous ceux qui n'ont pas demandé raison et justice de la majeure.

Il est inutile de montrer que cette condition ajoutée à la théorie de l'action des modificateurs externes dans la production des phlegmasies ne rend pas mieux compte des faits que la précédente, car si une sympathie, c'est-à-dire l'action des nerfs, est incapable de transmettre une inflammation d'un lieu à un autre, et s'il faut de toute nécessité pour cela, comme nous croyons l'avoir surabondamment prouvé, un stimulus matériel agissant sur le tissu lui-même, on ne peut pas mieux concevoir que cette puissance des sympathies, mise en activité par l'impression des modificateurs externes sur l'organisme, aille produire des phlegmasies dans des lieux éloignés de ceux qui ont été frappés par l'impression extérieure. C'est toujours du dynamisme, toujours un agent impondérable, la force vitale qui, à cause de son unité, propage ses manifestations d'activité d'un point à un autre et se traduit par des phénomènes de sensibilité, de contractilité ou de caloricité, lesquels, en l'absence d'une matière à assimiler ou à éliminer, ne sauraient produire des opérations plastiques du genre de l'inflammation. Nous avons dit assez que des congestions, des flux, des pâleurs, etc., n'indiquaient, lorsqu'ils ne sont pas déterminés par une épine irritante, n'indiquaient qu'une lésion de la contractilité

des petits vaisseaux, n'étaient que des phénomènes nerveux et spasmodiques. Le sang a beau être refoulé à l'intérieur par des impressions dynamiques, par l'action des sympathies, comme on le voit dans des frayeurs, dans l'action d'un bain frais, etc., etc., jamais il n'en résulte de phlegmasie si ces influences n'ont pas fait naître dans le sang des matières morbifiques, etc.

En définitive, on revient toujours aux sympathies, soit pour expliquer les irritations primitives produites par l'action des modificateurs externes, soit pour expliquer les irritations consécutives produites par d'autres irritations. Or nous savons ce que peuvent et ce que ne peuvent pas les sympathies : ce qu'elles peuvent, c'est déterminer (*par l'intermédiaire de la sensibilité, qui dans tous les actes vitaux a l'initiative*), dans un lieu plus ou moins éloigné de celui qui a reçu une impression quelconque, des manifestations isolées ou réunies de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité; ce qu'elles ne peuvent pas, c'est déterminer une manifestation de plasticité, laquelle a toujours pour cause déterminante un stimulus matériel dont les nerfs ne sauraient être le véhicule.

Qu'on essaye, avec tous les modificateurs hygiéniques connus, d'exciter sur tous les points la sensibilité d'un individu, de manière à réveiller toutes ses sympathies et à ne faire de son système sensitif entier qu'un seul sens pour la douleur, de ses fonctions motrices entières qu'un seul instrument pour les spasmes, de sa force de calorification en général qu'un seul foyer pour la fièvre ou les vapeurs; et nous défions qu'on parvienne ainsi à développer une seule phlegmasie. Les personnes affectées de névroses n'en fournissent-elles pas tous les jours l'exemple le plus irrécusable? Ces malheureuses femmes dont tout le système nerveux est dans un éréthisme effrayant, qui ne peuvent recevoir la plus faible impression de la part des modificateurs externes sans que toute leur économie en soit bouleversée, tous leurs sens ébranlés; qui à la moindre stimulation souffrent en mille endroits, entrent en convulsions, sont prises de fièvre nerveuse, etc.; ces femmes sont-elles plus sujettes que d'autres aux phlegmasies? Toutes ces excitations sympathiques disséminent-elles des inflammations, etc.? Chacun sait le contraire, malgré les efforts qu'a faits et qu'a dû faire M. Broussais pour rallier les névroses aux irritations chroniques, aux subinflammations, etc., et ces efforts étaient une nécessité; car si on laissait en dehors des irritations tous ces phénomènes morbides si éminemment sympathiques, on ruinait le principe, et le système n'avait plus d'unité ni de force.

Malgré l'extrême activité des sympathies chez les personnes affectées de névroses, on ne voit pas plus et souvent moins de phlegmasies chez elles que chez d'autres sujets. Dans ces cas, le système nerveux est toujours en état de surexcitation, même en l'absence de stimulations externes; ce ne sont donc pas des irritations, car une irritation suppose deux choses au moins, savoir, une puissance irritée et une cause irritante. Or, dans le cas de phénomènes sympathiques, il n'y a en jeu qu'une de ces deux conditions, savoir, la puissance, l'activité vitale, qui dans un lieu de l'organisme manifeste des phénomènes insolites, à l'occasion d'un autre ébranlement éprouvé ailleurs par cette même force vitale. C'est le même qui agit sur le même, mais qui par conséquent ne réagit pas. La force vitale, en tant que douée d'unité et d'indivisibilité, comme toutes les forces qui président aux phénomènes de l'univers dans quelque règne que ce soit, la force vitale n'a pas besoin, pour se manifester en dix points d'un organisme, de dix causes provocatrices. Une seule suffit, car l'indivisibilité du principe garantit l'indivisibilité de ses manifestations d'activité. Sans cela, il n'y aurait ni consensus physiologique, ni consensus pathologique, ni sympathies.

Mais ces phénomènes sympathiques résultant de l'unité du principe de vie, et n'étant en quelque sorte que le témoignage de cette unité, ne supposent par conséquent pas l'action d'un stimulus dans le lieu où se passe le phénomène, mais seulement dans un lieu plus ou moins éloigné. Ils ne constituent donc pas des irritations, car il leur manque pour cela une condition, savoir, un sujet, une cause d'irritation; et toute irritation étant la première période d'une fonction pathologique, c'est dire que, pour être des irritations, il leur manque un stimulus matériel à élaborer et à éliminer. Ils n'ont donc pas de raison d'activité; et, en effet, les névroses, nous l'avons dit, sont des maladies non synergiques, sans matière, par conséquent sans but. Aussi sont-elles incalculables dans leur marche et dans leurs allures; car du moment qu'elles existent sans stimulus ou sans sujet d'assimilation, ou de désassimilation, elles sont sans raison d'activité; l'une de ces deux conditions suppose l'autre, et réciproquement.

La force vitale, qu'on nous permette cette locution, ne peut s'irriter contre elle-même; or les névroses consistent en des actions de la force vitale sur elle-même en raison de son unité; donc les névroses ne sont pas des irritations. Mais l'existence des névroses repose entièrement sur la notion et le fait des sympathies et des troubles de l'innervation; donc les sympathies sont incapables de produire des irritations.

Nous avons vu qu'il répugnait aux notions de la plus simple physiologie, et nous aurions pu dire du plus vulgaire sens commun, de faire voyager l'irritation et les phlegmasies *le long des nerfs;* et que l'appareil des sympathies, que les conducteurs de l'innervation, étaient aussi incapables de transporter *les causes et les stimulus* des inflammations qu'ils le sont de transporter les causes et les stimulus de la nutrition; qu'on pouvait, aussi longtemps qu'on le voudrait, exciter les sympathies sans produire autre chose que des manifestations insolites isolées ou réunies de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, c'est-à-dire des douleurs, des spasmes et des vapeurs, lesquels ne sont jamais que des activités sans but et par conséquent sans principe, etc.

Maintenant, qu'à côté de ces expériences on en commence une autre série, dans lesquelles on modifie, non plus directement et dynamiquement l'innervation, mais le stimulus général des fonctions nutritives, le sang; qu'à l'aide des agents de la toxicologie et de la matière médicale on introduise dans les premières et dans les secondes voies des stimulus impropres et inassimilables; et, de même qu'en agaçant de toutes manières le système nerveux par des impressions externes et des impondérables on n'était jamais parvenu à développer une phlegmasie, de même, en modifiant la nature des stimulus (ou de ce qui doit être assimilé par les supports), on va semer partout l'inflammation.

Comment, en présence de tels faits, comment, lorsqu'on peut constater par mille expériences naturelles et artificielles que, d'une part, en modifiant de toutes façons le système nerveux et en réveillant ainsi toutes les sympathies, on n'arrive jamais à déterminer une phlegmasie; et, d'autre part, lorsqu'on constate aussi qu'en modifiant les stimulus de l'animal et en changeant en matières morbifiques ou inassimilables ses matériaux physiologiques ou assimilables, on produit à volonté toutes les formes d'inflammations; comment, disons-nous, a-t-on pu embrasser l'étiologie des phlegmasies par les sympathies et rejeter l'étiologie de ces mêmes phlegmasies par les matières morbifiques et les épines inflammatoires? Car, encore une fois, avec des matières animales, végétales en dissolution, avec tous les agents de la pharmacologie et de la toxicologie introduits dans les premières et dans les secondes voies, on détermine à son gré des inflammations catarrhales, érythémateuses, vésiculeuses, bulleuses, papuleuses, pustuleuses, gangréneuses, phlegmoneuses, ulcéreuses, etc., etc.

Comment l'a-t-on pu?

On l'a pu et on l'a dû... : parce qu'il faut bien, pour expliquer de pareilles inadvertances, admettre qu'à certaines époques du progrès des sciences les travailleurs ont, ou peut-être doivent avoir un bandeau sur les yeux pour remplir avec plus de hardiesse, de fougue et d'obstination leur mission de destruction et de perturbation devenue nécessaire; on l'a pu et on l'a dû, parce qu'à la faveur de ce bandeau providentiel on a laissé passer, et par conséquent on a semblé accepter cette première proposition, base de toute la doctrine dite physiologique:

« La vie de l'homme ne s'entretient que par les stimulants extérieurs; et tout ce qui augmente les phénomènes vitaux est stimulant. »

On l'a laissé passer, et force a été alors de subir toutes les autres, depuis la deuxième jusqu'à la quatre cent soixante-huitième.

Mais attaquez et annulez la première; et les suivantes, et tout le système, n'ont plus aussitôt ni sens, ni logique, ni appui, ni moyens de séduction et de durée.

Il est essentiellement faux de dire que la vie de l'animal ne s'entretient que PAR les stimulants extérieurs. C'est (qui le croirait jamais!) sur cette préposition *par* que repose tout le système de M. Broussais. En tête de ces stimulants extérieurs, il place avec raison le calorique. S'il est vrai que la vie ne s'entretienne que *par* les stimulants extérieurs, et que les modificateurs externes qui entretiennent la vie de l'animal n'agissent qu'en le stimulant, il s'ensuit rigoureusement que les matériaux de l'intussusception alimentaire et gazeuse n'agissent qu'en stimulant, puisque c'est *par* eux que s'entretient la vie de l'animal. Ainsi on arrive à cette conclusion que, pour entretenir la vie d'un animal, on peut substituer un stimulant à un autre (*car toute stimulation est identique à elle-même par sa nature et ne peut varier que par son intensité*) et le nourrir avec du calorique,

de l'électricité, de la lumière, des sons, etc., etc.

On n'a pas osé dire cela, bien que la première proposition de la doctrine le renferme virtuellement; mais on en a tiré, nous le savons, des conséquences ni plus ni moins erronées : ce sont celles relatives à la production des phlegmasies par voie de sympathie et sous l'influence d'agents purement dynamiques, etc.

Il faut dire :

La force vitale ne se manifeste et ne s'entretient dans un organisme *qu'à la condition préexistante* de l'influence des forces générales de la nature inorganique, et *par* l'assimilation et la désassimilation continuelles de substances assimilables ou alibiles.

Dans l'univers, il y a trois sortes de forces ou de principes, partant trois ordres de phénomènes ou de manifestations d'activité. Il y a d'abord une force qui préside aux phénomènes inorganiques, force que nous appellerons physique ou newtonienne; une seconde force qui préside aux phénomènes du règne organique, et que nous appellerons vitale; une troisième enfin, qui produit les phénomènes du monde intellectuel et moral, et qui doit être nommée force ou principe spirituel. Dans l'homme, ces trois forces sont réunies : car on observe chez lui des phénomènes physiques, mécaniques, chimiques, etc., des phénomènes vitaux et des phénomènes intellectuels et moraux. Chez l'animal, on n'observe que deux de ces forces, la force newtonienne et la force vitale. Dans les minéraux, il n'y en a plus qu'une, la force newtonienne ou brute, parce que là il n'y a plus que des phénomènes physiques et chimiques.

Or la force vitale ne peut exister qu'à la condition préexistante de la force newtonienne, et la force spirituelle ne peut exister qu'à la condition préexistante des deux forces précédentes.

Il ne s'agissait, dans la proposition que nous combattons, que de l'animal, que de la vie. Il n'y avait donc à supposer, pour le développement et l'entretien de cette vie, qu'une seule condition préexistante, savoir, l'action de la force newtonienne qui, comme on le sait, a préexisté à la force vitale, puisque le règne organique est postérieur en existence au règne inorganique. De même la force spirituelle est postérieure en existence aux forces newtonienne et vitale, puisque les végétaux et les animaux ont précédé l'homme en existence.

Mais c'est tomber dans un abîme d'erreurs que de dire que la vie de l'animal ne s'entretient que *par* les stimulants extérieurs, parce que c'est dire que l'action de la force newtonienne, dans laquelle sont compris le calorique, l'électricité, la lumière, suffit à entretenir la vie de l'animal. L'action de ces agents est une condition sans laquelle la force vitale ne peut se manifester ni se maintenir dans un organisme, puisque cet organisme est, avant tout, formé de matière; que cette matière a des manifestations d'activité produites par une force antérieure à la force vitale, et que celle-ci vient seulement dans les corps organisés modifier et dominer en quelque sorte la force newtonienne.

Pour que la vie se développe et se manifeste, il faut donc une condition préexistante indispensable, la matière et son principe d'activité, *par conséquent l'action du calorique, etc.*; comme pour que la force spirituelle se développe et se manifeste, il faut deux conditions préexistantes indispensables, une matière douée de la force newtonienne, ensuite animée par la force vitale; mais on ne peut pas plus dire que la force vitale ou la vie s'entretient *par* les stimulus extérieurs tels que le calorique, l'électricité, la lumière, etc., qui ne sont que des modes d'activité de la force newtonienne, qu'on ne peut dire que la force spirituelle, l'âme humaine, s'entretient *par* la sensibilité, la contractilité, etc., qui ne sont que des modes d'activité de la force vitale.

Il est évident qu'un organisme humain doué de sa force vitale, manifestée, comme on sait, par la sensibilité, la contractilité, etc., qui en sont les modes d'activité, *n'est que la condition préalable* et le support des manifestations de la force spirituelle, et que cette force ne s'entretient pas *par* la vie. L'organisme vivant, la vie, n'est qu'une condition préexistante de manifestation, et non une condition d'existence de la force spirituelle. De même la matière, et la force newtonienne qui la phénoménise, n'est qu'une condition préexistante de manifestation, et non une condition d'existence de la force vitale.

Pour résumer la discussion à l'aide de notre formule générale, on peut dire que, dans l'étude de l'appareil de la vie, M. Broussais a confondu le moyen avec le principe, et a pris la condition du support pour la condition du stimulus. En effet, nous savons que, dans un appareil vivant, la force vitale, qui constitue l'aptitude fonctionnelle, a pour moyen de manifestation une matière qu'elle organise, à laquelle elle imprime des modes d'activité nouveaux, mais qui jouissait et devait jouir antérieurement de tous les

modes d'activité de la force newtonienne dans lesquels nous retrouvons le calorique, etc., et tous les stimulants extérieurs *par* lesquels M. Broussais veut que la vie de l'animal s'entretienne. Voilà donc constitués la force et le moyen de manifestation de cette force; maintenant, pour achever la formation de cet appareil, il manque *ce par quoi ils s'entretiennent :* or cette condition est remplie par le stimulus que nous avons défini ainsi : *ce qui est assimilé par le support vivant.* Mais ce qui est assimilé par le support vivant, ce sont les matériaux de l'intussusception alimentaire et gazeuse; donc ces substances sont les stimulus de l'animal, et c'est *par* eux que la vie s'entretient.

Donc, la vie de l'animal s'entretient *par* une assimilation et une désassimilation continuelles de substances assimilables ou alibiles (assimilation et désassimilation alimentaire et gazeuse), mais *avec la condition préexistante* de l'action des forces générales de la nature inorganique.

La première proposition de la doctrine de M. Broussais, que nous venons de repousser et de convaincre d'erreur, engendre logiquement tout le système de physiologie, de pathologie et de thérapeutique qui constitue ce qu'on appelle *la médecine physiologique.* Modifiée comme nous venons de le faire, cette même proposition engendre aussi logiquement le système de physiologie, de pathologie et de thérapeutique qui constitue ce qu'on appelle *la médecine hippocratique.*

Démontrer la vérité de cette dernière assertion, ce serait entreprendre un traité complet de physiologie, de pathologie et de thérapeutique générales. C'est à l'accomplissement de cette immense tâche que nous voulons consacrer notre vie entière.

Fort de sa proposition capitale qu'on acceptait, M. Broussais en fit découler le système dont nous venons de réfuter une des bases, on peut même dire la base fondamentale. L'action des stimulants extérieurs, telle qu'il l'entend, ne pouvant varier que d'intensité et non de nature, il renversa ainsi la doctrine des causes spécifiques et des méthodes thérapeutiques spécifiques. L'irritation est toujours identique avec elle-même; elle doit toujours être attaquée par les mêmes moyens. Il n'y a qu'une ou presque qu'une seule maladie, laquelle ne peut changer que de siége. Aussi les modifications de la thérapeutique portent-elles presque exclusivement sur le choix du lieu pour l'application des moyens de traitement. Plus de matières morbifiques, plus de stimulus, par conséquent jamais de but d'activité dans les maladies : proscription absolue de l'hippocratisme, ainsi que des causes spécifiques et de l'humorisme qui ne sont que certains points de vue de l'hippocratisme; et il fallait bien supprimer ces deux points de vue de la science et de l'art, car des causes humorales, des agents spécifiques ne peuvent voyager par la voie des sympathies et le long des nerfs, puisque ce sont des stimulus matériels, et que les nerfs ne peuvent être que les conducteurs d'un principe immatériel; que de plus ce principe ne peut être sujet qu'à des modifications d'intensité et non de nature, et que la spécificité au contraire consiste dans les modifications de nature des causes morbifiques, et non dans leurs modifications d'intensité.

Pour M. Broussais, la différence des maladies gît uniquement dans la différence de leur siége. Ainsi est justifiée la fameuse épigraphe : *Qu'est l'observation si on ignore là où siége le mal?* maxime qui, si on veut prendre la peine de s'en assurer au moyen des principes que nous avons développés dans notre critique, découle très-rigoureusement de la première proposition de la doctrine dite physiologique. Nous croyons juste de lui substituer cette autre maxime : *Qu'est l'observation, si, connaissant le siége du mal, on en ignore la nature?* car elle ne découle pas moins rigoureusement de la même proposition, telle que nous l'avons modifiée plus haut.

Aussi, c'est M. Broussais qui a introduit dans la médecine de l'école de Paris le vice funeste et antimédical de ce que nous appellerons le diagnostic *du fait accompli,* vice qui a surtout ses déplorables effets dans le diagnostic, et par conséquent dans le traitement des maladies chroniques, bien qu'il y ait quelques maladies aiguës où il ne soit guère moins fâcheux et absurde. Ainsi, une lésion organique quelconque existe : on la constate, et puis voilà tout.

Mais jusque-là vous n'avez fait que la centième partie, la moins importante et la plus facile partie du diagnostic! Vous avez constaté *un fait accompli,* mais vous n'en connaissez ni les causes prochaines, ni la nature, ni les conditions d'existence, ni rien de ce qui conduit aux indications thérapeutiques; car le diagnostic, comme l'auteur de ce travail l'a déjà écrit quelque part, *c'est l'art de découvrir les sources des indications thérapeutiques.* Or quelles sources d'indications thérapeutiques vous ouvre

le diagnostic *du fait accompli*? Aucune ou presque aucune, vous en conviendrez. Jusque-là, vous avez rempli une besogne facile, où tous sont également habiles avec quelques mois d'habitude; une besogne qui, quelque adroitement que vous vous en soyez acquitté, ne vous donne pas encore le titre de médecin; car médecin, *medicus*, signifie *qui porte remède*, et après avoir établi votre diagnostic *avec une si remarquable précision*, vous n'avez pas plus qu'avant le droit de porter remède; *nam morbi dignotio et curatio*, dit Galien, *pendent ex intellectione affectûs et non partis affectæ*.

M. Broussais avait senti plus tard tout ce qu'il y a d'étroit et de stérile dans cette manie de ne diagnostiquer que le lieu malade, *le fait accompli*, et dans son quatrième volume de l'*Examen* il l'a justement et énergiquement réprouvée. Cette réprobation était pourtant déplacée sous sa plume; car il était en quelque sorte, et à son insu, le père de cette médecine grossière qui ne conclut à aucune pratique et a fait oublier de nos jours l'*art de guérir*.

Possibilité d'entretenir la vie d'un animal à l'aide des impondérables extérieurs et par le moyen des sympathies. — Désessentialisation des fièvres ou réduction des fièvres essentielles en fièvres symptomatiques de phlegmasies locales.—Génération et propagation de ces phlegmasies par l'intermédiaire du système nerveux. — Identité de toutes les phlegmasies et par conséquent de toutes les maladies. — Proscription de la spécificité, des matières morbifiques et de l'humorisme. — Négation d'un but d'activité dans les maladies. — Distinction des maladies, soit aiguës, soit chroniques, par leur siége et leur intensité seulement. — Jamais par leur nature. — Uniformité et simplification de la thérapeutique en raison de toutes les conditions précédentes, etc., etc. Il n'est pas une de ces huit propositions qui ne renferme les sept autres, de même qu'elles sont toutes huit virtuellement et rigoureusement contenues dans la première proposition qu'on trouve en tête de l'*Examen des doctrines*. Oui, tout cela y est contenu, et tout cela (moins pourtant la première conclusion, qu'on n'a sans doute pas aperçue, bien qu'elle ne soit pas moins logique que les suivantes) en a été déduit et devait en être déduit; car une fois qu'avec ce dialecticien puissant et terrible, on avait franchi le seuil de l'erreur, on n'avait plus de moyens de revenir sur ses pas, et force était de le suivre jusqu'au bout dans ce dédale séduisant qu'il a appelé *Médecine physiologique*. Les esprits paresseux s'y reposent si à l'aise! les autres s'y trouvent si au large!

Nous ne demanderons pas pardon au lecteur de nous être étendus si longuement sur la question des fièvres essentielles et du mode de génération et de propagation des irritations et des phlegmasies, deux questions qui n'en font véritablement qu'une, car la solution de la première renferme la solution de la seconde, et réciproquement. Il était trop important d'y rappeler l'attention et de montrer comment la confiance scientifique avait été surprise et égarée par des principes spécieux dont les conséquences sont poursuivies avec un enchaînement et une force irrésistibles, pour que nous nous repentions d'y avoir consacré tant de pages, surtout lorsqu'il s'agit, en définitive, d'une conclusion thérapeutique qui doit reposer entièrement sur l'opinion qu'on adoptera entre les idées du physiologisme et celles que nous avons essayé de leur substituer. Nous espérons, sinon avoir converti les esprits sur ces deux questions, au moins les avoir portés à réfléchir et à douter. Ce résultat serait déjà si considérable!

Après avoir emprunté nos arguments à la physiologie et à la pathologie générale, nous aurions pu facilement, et sans autre embarras que celui du choix, les prendre dans la pathologie spéciale et dans la clinique; mais comme nous ne pouvions, en raison du peu d'espace qui nous est accordé pour de pareilles digressions dans un ouvrage de la nature de celui-ci, offrir que l'une de ces deux sortes de preuves, nous avons dû préférer les preuves générales et radicales à celles tirées des faits particuliers, puisqu'en définitive celles-là découlent de celles-ci, dont elles ne sont que l'expression la plus abrégée et la plus philosophique. Mais loin de redouter qu'on les vérifie de nouveau par la clinique qui les a produites, nous provoquons de tous nos vœux cette vérification, et y convions tous les esprits libres et sérieux. Si la synthèse est vraie, c'est que l'analyse a été bien et sévèrement faite. Ce qui descend de l'observation de l'homme en santé et de la clinique, ne doit pas craindre d'y remonter. Si ces idées ont traversé vingt-deux siècles, c'est, n'en doutez pas, qu'elles sont filles de l'observation et reflètent fidèlement la nature. Dites-nous combien d'années a duré chaque système artificiel!

Nous n'avons pas nié les fièvres symptomatiques ou sympathiques. Seulement nous les ré-

duisons à leur juste notion et nous leur restituons leur caractère physiologique et véritable. Cette question se rattachant de la manière la plus intime à celles que nous venons de traiter, il suffira d'une courte explication et de quelques exemples pour la préciser et la résoudre.

M. Broussais a dit : Les fièvres essentielles ne sont autre chose que des fièvres sympathiques ou symptomatiques de phlegmasies locales. D'abord, tout le monde l'a cru. Puis, plus tard, quelques médecins l'ont nié. Peu à peu ce petit nombre est devenu majorité, car maintenant c'est la minorité, et une très-faible minorité, qui professe intégralement et dans sa pureté originelle la proposition que nous venons d'énoncer.

Mais cette majorité, qui, d'après l'évidence clinique et l'autorité du scalpel, a rejeté la localisation des fièvres, n'est guère plus avancée pour cela. De la non-admission de cette localisation, elle n'a pas conclu à la réhabilitation des fièvres essentielles telle que nous l'avons tentée plus haut. En un mot, elle sait bien ce qu'elle ne veut pas, mais elle ne sait pas encore ce qu'elle veut. Interrogez à cet égard les petits et les grands : vous apprendrez d'eux qu'il faut bien se garder de croire, avec M. Broussais, que toute fièvre est le résultat sympathique d'une irritation locale ou d'une phlegmasie ; mais ils ne vous diront pas pourquoi, ni la notion plus complète et plus vraie qu'il faut substituer à la notion incomplète et fausse du physiologisme ; et leur thérapeutique traduit fidèlement cette incertitude, car elle n'est plus la thérapeutique du Val-de-Grâce; mais c'est une thérapeutique de doute, de tâtonnement, d'éclectisme, d'essais, d'expérimentations, une thérapeutique qui s'appuie sur un tiers de numérisme ou d'empirisme, sur un tiers de physiologisme et sur un tiers d'hippocratisme. Il est difficile et très-difficile de juger si cette méthode mixte et éclectique vaut mieux que de purger *quand même*, de saigner *quand même*, ou d'expecter *quand même;* car cela se réduit à décider s'il vaut mieux n'avoir pas de principes que d'en avoir de mauvais. Question, nous le répétons, grave et difficile ! Heureusement que, pour les malades placés entre ce doute et cet éclectisme d'un côté, cette assurance présomptueuse et empirique de l'autre, la nature, qui ne varie pas, continue à lutter et contre le mal, et contre les mauvais traitements.

Nous avons dit ce qu'il fallait entendre par une fièvre essentielle, et avons fait prévoir en quoi elle différait d'une fièvre symptomatique ou sympathique. Donnons d'abord quelques exemples, pour trancher nettement cette différence ; et, selon notre habitude, passons par la physiologie, pour y prendre le type radical de cette distinction, et le trouver ensuite réalisé sous une autre forme dans la pathologie.

Il faut, pour cela, que nous reproduisions ici une observation déjà tracée dans un autre but, lorsque (pages 114, 115) nous avons voulu faire apprécier la différence qui existe entre la chaleur par influx et la chaleur végétative.

Suivons en effet l'enchaînement des phénomènes qui ont lieu, depuis la chymification jusqu'à la nutrition interstitielle, chez un homme qui, pressé par la faim, fait un copieux repas. Supposons, pour rendre les phénomènes plus explicites, que ce repas se compose de mets très-nourrissants et très-sapides, assaisonnés un peu chaudement et arrosés, comme on dit, avec un vin généreux et des liqueurs spiritueuses.

Les aliments et les boissons arrivent dans l'estomac et l'opération de la chymification commence. L'estomac remplit une fonction physiologique. Sa sensibilité, sa contractilité et sa caloricité ont un but d'activité, puisqu'elles s'appliquent à l'élaboration d'un stimulus. Il y a synergie et une sorte de fièvre physiologique locale et gastrique. Cette suractivité synergique de l'estomac est propagée (mais non sa cause !) à tout l'organisme au moyen des sympathies physiologiques et de l'innervation. A la faveur de ce *consensus* établi par l'unité vitale, tous les autres appareils de l'économie sont excités dans leur sensibilité, leur contractilité, leur caloricité (mais non dans leur plasticité ou dans leur force assimilatrice, car l'innervation qui vient de leur imprimer un mouvement vital plus vif ne leur a pas transmis un stimulus plastique ou assimilable); et il en résulte *une fièvre physiologique* sympathique ou symptomatique. La chaleur est plus élevée, le pouls plus fréquent, les appareils de la vie de relation plus disposés à l'action, le centre pensant doué de plus d'aptitude, d'énergie, de vivacité, etc. etc. ; enfin, au moyen de l'innervation et par la voie des sympathies, un surcroît de vie et de chaleur a rayonné de l'estomac vers toutes les autres parties du corps. C'est, nous le répétons, une véritable fièvre physiologique nerveuse, *par influx,* sympathique ou symptomatique, comme on voudra. Au milieu de tout ce mouvement, il n'y a que l'estomac qui fonctionne essentiellement, et, si on peut ainsi parler, primitivement

et *idiopathiquement,* car lui seul élabore un stimulus nouveau dont jusqu'ici les autres appareils sont privés. Tous excepté lui se meuvent sympathiquement : sa seule activité est primitive et essentielle.

Observez cet homme trois ou quatre heures après son copieux et généreux repas. Voici un nouveau mode de suractivité dans la sensibilité, la contractilité et la caloricité de l'organisme entier. Les appareils généraux sont maintenant ce que tout à l'heure était un appareil local et spécial, l'estomac. La fièvre physiologique symptomatique a fait place à une fièvre physiologique essentielle et générale; car le sang est recomposé, charrie un chyle récent et porte à toutes les aréoles, à toutes les fibres vivantes un stimulus nouveau. Tous les tissus assimilent comme deux heures auparavant l'estomac assimilait, et ce n'est pas l'appareil nerveux qui, comme précédemment, a transmis et a irradié cette cause de stimulation, c'est l'appareil circulatoire. Ici il n'y a plus de sympathies physiologiques à invoquer ; elles sont même enchaînées et assoupies, et cela doit être, puisque nous savons qu'il y a d'autant moins de mobilité et de nervosité dans un organisme que la force plastique s'y exerce avec plus de puissance, et *vice versâ* : *Sanguis moderator nervorum*. La chaleur abondante qui s'observe n'est plus par influx, mais végétative. Partout il y a fonction et synergie, partout un but d'activité. Voilà l'image physiologique d'une fièvre d'abord symptomatique, puis devenant essentielle et générale consécutivement. Avec cette donnée fondamentale, abordons la pathologie. (Pour un tableau plus complet de ces deux types physiologiques, retournez aux pages susindiquées.)

Nous pourrions, parallèlement à ce qui précède, tracer la description d'une fièvre bilieuse gastrique, d'abord symptomatique, puis devenant, par le mécanisme que nous venons de faire saisir, bilieuse générale et essentielle. Nous n'aurions pour cela qu'à substituer au bol alimentaire une surcharge bilieuse qui, stimulant l'estomac, exciterait par la voie des sympathies tout l'organisme, le système circulatoire en particulier, et donnerait lieu ainsi à une fièvre sympathique ou symptomatique; puis à supposer, ce qui arrive très-souvent, qu'une plus ou moins grande partie de ces saburres fût absorbée, et que, mélangé au sang, ce stimulus anomal, cette matière morbifique, allât de cette manière porter la fièvre essentielle ou la fonction pathologique dans les appareils les plus généraux, etc. Nous n'inventerions rien, nous ne supposerions rien, et ceux qui veulent s'en convaincre n'ont qu'à lire la description de l'épidémie de Tecklembourg, par Finke; ils y trouveront une irritation gastrique bilieuse produisant une fièvre symptomatique; de même qu'en lisant la description de l'épidémie de Lausanne, par Tissot, ils reconnaîtront une fièvre bilieuse générale et essentielle. M. Gendrin a très-bien fait ressortir cette différence dans son excellent ouvrage qui a pour titre : *Nature et cause prochaine des fièvres* (tome II). Mais prenons un exemple plus frappant encore pour l'élucidation du sujet qui nous occupe.

Un individu vient de subir une grande opération, l'amputation d'un membre principal, de la cuisse, si vous voulez. Allez observer cet amputé lorsque, les ligatures appliquées et le pansement terminé, on vient de le replacer dans son lit. Il a la fièvre. L'irritation si violente, la lésion si profonde portées par le fer sur les tissus vivants, l'impression de l'air sur les extrémités nerveuses coupées et mises à nu, la douleur, l'activité nouvelle qui commence à se développer dans les parties divisées, en un mot le désordre local si considérable que vient de subir une masse énorme des chairs, etc., etc., tout cela a d'abord violemment ému et perturbé l'organisme; la lésion de la sensibilité, la douleur locale surtout, a excité sympathiquement l'appareil circulatoire, et vous trouvez le pouls agité, une chaleur de la peau plus ou moins élevée, de la céphalalgie, de la soif quelquefois, en un mot une stimulation fébrile évidente. *Mais tout cela est nerveux*, les chirurgiens le savent bien. Du délire peut survenir, délire nerveux encore. Il n'est pas douteux que toute cette excitation générale, cette fièvre, ne soit symptomatique de la blessure, et que celle-ci n'ait engendré sympathiquement l'état fébrile dont est saisi le malade.

Si maintenant vous tiriez du sang à cet individu, pensez-vous que vous le trouveriez modifié dans sa crase, changé dans la proportion de ses éléments, etc. ? Pensez-vous que vous apaiseriez la fièvre symptomatique ? D'abord, vous ne constateriez aucun changement dans la constitution du sang. Il n'y aurait aucune raison pour cela, rien n'y a été ajouté, rien n'en a été retranché. Ses qualités sont les mêmes. Sa quantité peut toutefois être moindre, si le malade en a perdu beaucoup dans l'opération, et cette hémorragie peut avoir et a presque toujours fait dominer

dans ce liquide l'élément séreux. Mais ce n'est pas de cela qu'il s'agit. Jusqu'ici ce stimulus général n'a pas été altéré; il n'y a pas en lui de matière morbifique, de principe nuisible. La fièvre observée est purement symptomatique, et nous savons que, dans ce cas, les appareils fébricitants n'ont pas revêtu le mode fébrile par une lésion de leur stimulus, mais simplement par un retentissement sympathique propagé par l'innervation. En saignant cet individu, vous ne ferez que le rendre plus impressionnable et conséquemment plus susceptible de fièvre sympathique. C'est ce qui s'observe chez les opérés qui ont perdu beaucoup de sang.

Voyez ce malade de nouveau, trois, quatre ou cinq jours après l'opération. Il a encore la fièvre, ou plutôt il a une autre sorte de fièvre. Des produits nouveaux se sont formés sur la surface divisée, maintenant enflammée et suppurante, et autour d'elle, dans un rayon plus ou moins étendu, les tissus sont infiltrés de lymphe plastique et organisable. La circulation étant très-active à la circonférence du foyer inflammatoire et dans cette étendue de tissus irrités où se forme précisément ce fluide plastique, une quantité variable de ce fluide est absorbée, entre dans le torrent de la circulation, se mélange au sang et lui imprime cette crase particulière qu'on appelle diathèse inflammatoire du sang, et qui a reçu récemment de M. Piorry le nom d'*hémite*. Présentée ainsi à tous les tissus, à tous les appareils d'exhalation, de sécrétion, en un mot de la nutrition générale, ce fluide, cette matière morbifique, ce stimulus fébrile et inflammatoire y fait naître une assimilation et une désassimilation anomales et pathologiques, des fonctions extraordinaires et morbides dont le but est l'élaboration et l'évacuation de cette matière morbifique, et qui, enfin, constituent *une fièvre inflammatoire essentielle.*

On le voit : du moment qu'il y a stimulus matériel, il y a fonction morbide, fièvre essentielle. Ce n'est pas par sympathie que cette seconde fièvre a été produite. Ce ne sont pas les nerfs, mais le sang qui en a transporté et disséminé la cause. Aussi le mode fébrile est-il tout différent de ce qu'il était. La mobilité des sympathies est remplacée par la torpeur du système nerveux. La chaleur est plus fixe, plus uniforme, le pouls plus plein et plus élevé, le malaise plus intime, plus profond et plus général. Les fonctions de relation (excepté les cas de délire) sont dans l'accablement et l'impuissance. Les fluides exhalés ou sécrétés ont une autre odeur, un aspect plus animalisé et plus dense. Si vous tirez du sang, il se recouvre bientôt d'une couenne inflammatoire, le caillot en est résistant, la sérosité plus visqueuse. Le malade est soulagé; tous les symptômes fébriles en sont tempérés, etc., etc. Confondrez-vous cette fièvre avec celle qui a accompagné et immédiatement suivi l'opération? Ce serait absolument comme si vous prétendiez que l'excitation générale et par influx qui résulte de la présence des aliments dans l'estomac, et du travail de la chymification, est la même que l'excitation générale et végétative dont est uniformément et simultanément pénétré tout l'individu, lorsque, la digestion achevée, l'absorption chylifère a mêlé à son sang, et livré à tous ses parenchymes un sang plus stimulant et plus réparateur, une matière physiologique nouvelle à assimiler, etc. Il faut le répéter jusqu'à satiété, ces deux faits sont essentiellement semblables et assujettis au même mode, à la même loi de génération.

Dans le premier, l'excitation locale d'un appareil par son stimulus physiologique est irradiée à tout l'organisme et partagée *sympathiquement* par tout le système nerveux; mais au milieu de cette stimulation de tous les organes, un seul, l'estomac, est stimulé primitivement et essentiellement; les autres ne le sont que par sympathie et à la faveur de l'unité et de l'indivisibilité de la force vitale, *conspiratio una*. L'estomac fonctionne et travaille pour tous; il prépare à tous les appareils le stimulus assimilable qui va bientôt leur parvenir; et tous les appareils, excités sympathiquement par cette suractivité fonctionnelle de l'estomac, entrent eux-mêmes dans un surcroît de mouvement vital pour soutenir l'appareil gastrique et lui prêter en quelque sorte leur secours dans la fonction importante qu'il remplit. C'était la pensée d'Hippocrate lorsqu'il disait de l'estomac : *Omnibus dat et ab omnibus accipit*. C'est sur ce fait que repose, comme nous le verrons plus bas, la différence qui sépare les phénomènes sympathiques *par éréthisme*, de ceux que nous étudions maintenant.

Mais voilà que bientôt l'appareil digestif fournit leur stimulus physiologique et assimilable à tous les appareils antérieurs à lui dans l'évolution embryogénique, etc., c'est-à-dire aux appareils de la circulation des sécrétions, des exhalations, des fonctions trophiques et des fonctions vitales communes. Tous ces appareils,

sous l'influence de ce stimulus, entrent en activité, *chacun pour son propre compte,* si nous pouvons ainsi dire ; ce n'est plus sympathiquement, mais essentiellement et primitivement que chaque appareil est en travail physiologique. Tous *fonctionnent ;* et comme ces appareils sont généraux et ont pour cause finale et immédiate la réparation nutritive de tous les tissus, et pour cause finale médiate ou éloignée la conservation de l'organisme vivant, il n'est pas une molécule organique qui ne fonctionne physiologiquement, pas un point de l'organisme qui ne végète et n'exécute primitivement et essentiellement des actes de sensibilité, de contractilité, de caloricité et de plasticité physiologiques.

Voilà la sympathie et l'essentialité physiologiques clairement distinguées par un exemple dont l'interprétation est simple et ne peut soulever de difficultés.

Dans le second fait, l'irritation et la lésion locales d'une grande étendue de tissus vivants par un stimulus morbifique, un instrument désorganisateur (le fer chirurgical), cette stimulation locale pathologique est irradiée à tout l'organisme et partagée sympathiquement par tout le système nerveux; mais au milieu de cette stimulation anomale de tous les organes par le système nerveux, une seule partie, la surface amputée, a été irritée primitivement et essentiellement, et continue à l'être par le travail insolite nouveau dont elle devient le théâtre, c'est-à-dire par l'inflammation traumatique. L'excitation morbide causée localement par cette phlegmasie (mais non la phlegmasie elle-même) est transmise sympathiquement aux autres appareils par la voie de l'innervation, et à la faveur de l'unité et de l'indivisibilité de la force vitale. L'excitation seule est transmise, et non la cause matérielle de cette excitation. Cette cause le sera bientôt, mais par une autre voie et pour produire d'autres phénomènes. Tant que l'excitation seule est propagée, et non sa cause, elle ne détermine et ne peut déterminer dans le système circulatoire et ailleurs que des troubles de la contractilité et de la caloricité, ce qui suffit pour produire une fièvre nerveuse ou sympathique, mais non, comme nous le savons, une fièvre essentielle, qui demande, pour première et unique condition d'existence, un stimulus ou une matière morbifiques.

Cette condition ne se fait pas attendre longtemps : elle s'est réalisée dans la partie enflammée et autour d'elle. Une matière morbifique est incessamment absorbée dans les tissus qui environnent la surface traumatique, et ainsi se trouve mis en contact avec tous les appareils généraux de l'assimilation un stimulus anomal, une matière qui va y provoquer des actes d'assimilation et de désassimilation pathologiques. Tous ces appareils, sous l'influence de ce stimulus, entrent en activité *chacun pour son propre compte.* Ce n'est plus *sympathiquement* mais *essentiellement* et *idiopathiquement,* que chaque appareil est en travail pathologique. Tous *fonctionnent,* et comme ces appareils sont généraux et ont actuellement et accidentellement pour cause finale immédiate l'élaboration interstitielle d'un sang vicié et l'élimination d'une matière morbifique, et pour cause finale médiate ou éloignée la conservation de l'organisme vivant, il n'est pas une molécule organique qui ne fonctionne pathologiquement, pas un point du corps qui ne végète et n'exécute primitivement, idiopathiquement et essentiellement, des actes de sensibilité, de contractilité, de caloricité et de plasticité pathologiques. Il y a maintenant fièvre inflammatoire générale et essentielle, comme plus haut il y avait nutrition interstitielle et générale.

Voilà la sympathie et l'essentialité pathologiques ou fébriles clairement distinguées par un exemple dont l'interprétation est simple et ne peut soulever de difficultés.

Si, par le fait d'une constitution médicale particulière, de l'entassement des blessés dans la salle d'hôpital où est couché notre amputé, ou encore par une viciation du pus de la plaie par le contact de l'air aidé de quelques circonstances individuelles ou ambiantes mal connues, etc., etc., une suppuration séreuse, grisâtre et fétide, des produits de mauvaise nature étaient absorbés à la surface de la plaie et infectaient ainsi le sang, au lieu d'une fièvre franchement inflammatoire, on observerait une fièvre inflammatoire putride ou même d'emblée putride, sidérante et comme pestilentielle. Et cette différence entre la fièvre franchement inflammatoire de tout à l'heure et la fièvre putride actuelle, tient uniquement à la différence de nature des matières morbifiques. On peut s'en assurer en injectant dans les veines d'un animal ces deux sortes de matières. Voilà un fait qu'on n'expliquera jamais dans l'hypothèse du physiologisme; car la stimulation pure et simple, comme on la veut dans cette doctrine, ne peut varier que d'intensité, et jamais de nature. Or, entre une fièvre

inflammatoire primitive et une fièvre putride primitive, il y a, non pas différence d'intensité, mais différence de qualité dans les stimulus.

Si maintenant nous nous transportons dans le domaine de la pathologie interne, les faits et leurs lois de génération ne changeront pas, au moins fondamentalement.

Autrefois on disait : une fièvre péripneumonique, une fièvre pleurétique, une fièvre cérébrale, une fièvre rhumatismale, varioleuse, miliaire, rubéoleuse, scarlatineuse, érésipélateuse, etc., etc. Aujourd'hui on dit : une péripneumonie, une pleurésie, une méningite, un rhumatisme, une variole, une rougeole, un érésipèle, etc. Toute la différence si prodigieuse qui sépare l'école de Paris de l'école hippocratique, gît dans la différence en apparence si insignifiante de ces dénominations. Les mots ont plus d'importance qu'on ne croit. Dans ce changement, où est le progrès tant vanté ?

Ce progrès consiste à croire que la fièvre qui a précédé un érésipèle de la face est symptomatique de cet érésipèle ; que la fièvre qui a précédé un rhumatisme articulaire, ou qui est de même date que lui, est symptomatique de cette arthrite aiguë ; de même pour l'angine, de même pour la péripneumonie, etc. ; et ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'on ne croit pas cela de la variole et des autres fièvres exanthématiques. On veut bien accorder que, dans ces maladies, la fièvre dite d'incubation n'est pas symptomatique des phlegmasies cutanées ou catarrhales qui se développent plusieurs jours après elle. Mais une fois sorti de la variole, de la rougeole et de la scarlatine, on le nie pour toutes les autres affections fébriles et inflammatoires aiguës. Nous ne connaissons rien qui atteste à un degré plus fort l'empirisme, l'absence totale de principes, de croyances, d'idées, que cette distinction irrationnelle, fortuite et irréfléchie !

Dans les maladies aiguës du domaine de la clinique interne, les fièvres symptomatiques, telles que nous les concevons et telles que nous avons prouvé qu'il fallait les concevoir, sont assez rares. Presque toujours la fièvre qu'on observe dans ces affections (surtout lorsqu'elle a quelque intensité et quelque gravité) est essentielle, soit primitivement, soit consécutivement. Nous avons en effet démontré que toute phlegmasie non traumatique, non produite par des causes externes agissant mécaniquement ou chimiquement, était due à une matière morbifique lentement formée dans l'organisme ou résultant tout à coup de la suppression d'une évacuation habituelle par une cause extérieure, comme le froid, etc. ; ou bien encore, dans d'autres circonstances très-spéciales, de l'absorption de matériaux nuisibles, hétérogènes, ou de virus, etc. ; qu'en un mot il y avait toujours, dans ces cas, l'action d'une matière morbifique, d'une épine irritante ou inflammatoire.

Lorsque cette matière est très-abondante et doit produire une ou plusieurs phlegmasies considérables et très-aiguës, il y a presque toujours, on peut même dire toujours, ou une fièvre préalable ou tout au moins un état général qu'on appelle période de prodromes ou d'opportunité, et dans les fièvres exanthématiques spécifiques, appelé *période d'incubation.* Cette fièvre est bien incontestablement essentielle, et nous savons pourquoi. Quand elle n'existe pas, on observe à sa place un malaise général, une courbature, de l'insomnie, de l'inappétence, en un mot, cet état difficile à décrire qui précède les maladies aiguës et que nous avons fait connaître plus explicitement (page 153), en exposant le tableau général d'une fièvre essentielle. Dans ces cas, on voit la phlegmasie débuter sans fièvre préalable proprement dite, mais à la suite d'une durée plus ou moins longue de cette période d'opportunité générale. Alors, peu de temps après le développement de l'inflammation, une fièvre violente s'allume qui a tous les caractères d'une fièvre essentielle consécutive, c'est-à-dire d'une fièvre produite par l'absorption de lymphe plastique organisable autour du foyer inflammatoire. Ou bien, cette fièvre se déclare très-peu de temps avant l'inflammation, ou simultanément ; et alors elle est due à ce que la matière morbifique, l'hémite, la diathèse couenneuse du sang (en supposant qu'il s'agisse d'une fièvre inflammatoire), a déterminé la réaction fébrile essentielle en même temps que la réaction d'une portion des tissus vivants irrités par une infiltration interstitielle de la matière morbifique, c'est-à-dire en même temps qu'une inflammation.

On voit donc que, soit primitivement, soit consécutivement, la fièvre est dans ces cas presque toujours essentielle, car le stimulus morbifique qui peut produire une vaste inflammation peut bien déterminer une fièvre idiopathique ou essentielle.

Dans les fièvres exanthématiques, on voit cette fièvre tomber lorsque l'éruption est achevée, parce que la matière morbifique est entièrement évacuée. Puis, comme cela s'observe dans la

variole légitime, au troisième ou quatrième jour de l'éruption, alors qu'une auréole inflammatoire vient à entourer chaque pustule, et que la suppuration éliminatrice commence à se former, il se déclare un mouvement plus ou moins aigu de fièvre symptomatique qui tombe bientôt et n'est même que très-peu marqué chez la plupart des sujets. Quant à la fièvre qui dans les varioles confluentes persiste même après l'éruption, malgré l'opinion générale, nous ne la croyons pas symptomatique, parce que nous ne pensons pas que dans ces sortes de varioles l'éruption confluente de la face consomme et achève l'évacuation de la matière morbifique, laquelle se continue par la salivation ou la diarrhée. Du reste, dans les varioles discrètes où une nombreuse quantité de pustules est répandue uniformément sur tout le corps, la fièvre tombe après l'éruption, et certes dans ces cas la phlegmasie cutanée est bien aussi étendue et aussi profonde que dans certaines varioles confluentes qui ne sont telles que parce que sur la face les pustules se confondent, tandis qu'elles sont ou peuvent être très-rares sur tout le reste de la surface cutanée.

Dans la période de suppuration des varioles confluentes, lorsque cette période est longue, laborieuse, que des clapiers ou des décollements de la peau se forment ainsi que des abcès multiples, il peut s'opérer des résorptions purulentes qui donnent lieu à une autre forme de fièvre, toujours essentielle, mais purulente ou putride, en raison de la différence du stimulus morbifique.

On peut dire, en général, que les fièvres symptomatiques des phlegmasies ne se rencontrent guère que lorsque dans ces phlegmasies prédomine l'élément douleur. Ainsi, on voit les inflammations de cause interne les plus étendues, les plus aiguës, ne donner lieu à aucune fièvre symptomatique, parce qu'elles sont indolentes; tandis qu'un petit panaris, une brûlure au premier degré, en un mot une phlegmasie de peu d'étendue, mais très-douloureuse, produisent une fièvre symptomatique des plus intenses avec céphalalgie, délire même, etc.; et ce fait comparé est, parmi tous les faits de la pathologie, celui qui est le plus digne d'arrêter un esprit observateur et de convertir à l'hippocratisme, par exemple, un médecin imbu des idées modernes. Quoi en effet de plus significatif, de plus frappant que cette observation! Voilà deux individus: l'un à *toute la surface cutanée* envahie par une inflammation pustuleuse profonde, une inflammation avec suppuration, phlegmoneuse, affectant toutes les couches du derme; cette inflammation est rutilante, active, des plus aiguës, etc., et l'individu est sans fièvre, son pouls est calme, *souvent très-lent;* il mange et se lève, dort bien, en un mot ses fonctions générales et particulières ne sont en rien troublées par l'effroyable phlegmasie dont tout son corps est couvert. Bien plus, une fièvre préalable très-forte est tombée quand cette immense phlegmasie cutanée est apparue, et le salut du malade est d'autant plus assuré, que cette inflammation est plus active, plus soutenue; si elle pâlit ou se résout, les jours du malade sont menacés. *Remarquons que cette phlegmasie est indolente.*

A côté de lui est un autre individu affecté d'une brûlure au même degré de profondeur, à un degré même beaucoup moindre, et surtout dans une étendue d'un pied carré par exemple, ce qui est beaucoup pour une brûlure, mais ce qui est très-peu en comparaison de l'immense surface envahie par l'inflammation varioleuse. Cet homme est cependant en proie à une fièvre démesurée, fièvre purement symptomatique, car la phlegmasie cutanée n'a pu encore fournir aucun produit à la résorption, et souvent même, en raison de sa superficialité, elle n'en fournira pas. La fièvre est donc intense; du délire s'empare fréquemment du malade, la mort quelquefois (nous l'avons vu dans deux cas de brûlure au premier et au second degré n'occupant pas plus d'un pied à un pied et demi carré de surface) est le terme des douleurs atroces, des convulsions et même du tétanos qui se sont déclarés après cette brûlure. On peut en dire autant de certaines piqûres, de plaies de la plante du pied par des instruments piquants, de déchirures ou sections incomplètes de branches ou de filets nerveux, etc.

Pourquoi cette si profonde différence? On voudra l'expliquer par des surfaces nerveuses attaquées, irritées dans un cas et respectées dans l'autre; mais on ne fait que reculer la difficulté; car pourquoi cette sorte de siége électif, d'affectation en quelque sorte de la phlegmasie de cause interne, de respecter les filets nerveux, etc.? Toujours est-il que les inflammations dites spontanées ou *par épine métaphysique* sont presque toujours indolentes, et ne causent (pas même toujours) que de la gêne et un sentiment de malaise et d'incommodité dans la partie enflammée; que les fièvres *symptomatiques* ou sympathiques de ces inflammations sont très-obscures ou même

nulles; tandis que les phlegmasies de cause externe, surtout lorsqu'elles affectent les surfaces de rapport, sont horriblement douloureuses, et produisent des fièvres sympathiques très-violentes. Nous défions qu'on rende un compte satisfaisant de cette différence, si on ne considère pas les inflammations de cause interne du point de vue d'une fonction pathologique.

C'est à la suite des réflexions que nous ont inspirées ces deux ordres de faits comparés, qu'il y a cinq ans nous avons commencé à sortir de la voie stérile, oiseuse et sans issue de l'organicisme et du physiologisme.

Dans les maladies aiguës et inflammatoires que nous offrent tous les jours nos cliniques médicales, la fièvre est donc très-rarement symptomatique. Quand elle existe, elle est légère et *jamais grave*, à cause de l'indolence habituelle des phlegmasies de cause interne, laquelle absence de douleur ne permet pas de fièvre symptomatique bien intense. Une preuve de cela, c'est que toutes les fièvres concomitantes de ces phlegmasies aiguës, comme dans les pneumonies, les pleurésies, les rhumatismes, les érésipèles, etc., offrent en elles-mêmes les caractères des fièvres essentielles, savoir, la chaleur végétative fixe, l'accablement, l'impuissance des fonctions de relation, la sécheresse des membranes muqueuses, l'altération de leurs produits, ainsi que de l'odeur de la sueur et de l'haleine des malades, la qualité des urines, *l'état couenneux du sang*, les modes de terminaison de la fièvre, etc., toutes circonstances qui indiquent l'élaboration d'une matière morbifique et l'accomplissement d'une fonction pathologique de la part des appareils de l'assimilation générale; car ces circonstances ne s'observent et ne peuvent jamais s'observer dans une fièvre sympathique, où, le sang n'étant pas changé dans sa composition, il ne saurait y avoir lieu à des lésions dans ses produits ni dans les forces chargées de l'assimiler.

Dans ces fièvres inflammatoires accompagnées de diverses plegmasies, comme celles qui naissent au printemps par la suppression des fonctions de la peau, etc., et dans lesquelles le fait le plus important et le plus caractéristique est cet état inflammatoire et couenneux du sang, on ne peut méconnaître ni l'accomplissement d'une grande fonction pathologique, ni par conséquent refuser une raison d'activité très-évidente aux phénomènes fébriles qui se développent. En effet, supposons que, sans tirer de sang à un de ces malades, vous l'abandonniez à lui-même, en ayant seulement soin de le tenir à la diète, de lui fournir des boissons délayantes et d'écarter de lui toutes les influences nuisibles. Deux ou trois jours après l'invasion de la fièvre (qu'elle soit péripneumonique ou rhumatismale, peu importe), soustrayez-lui une once de sang seulement, pour vous assurer que sa crase est singulièrement modifiée, et qu'il contient une très-grande proportion de couenne, c'est-à-dire d'albumine de la sérosité de ce sang très-concrète et passant à l'état fibrineux; car la couenne pleurétique vient de la partie séreuse du sang, et non de sa partie fibrineuse.

Au bout d'un, deux ou trois septenaires de fièvre, cet homme entre en convalescence. Vous lui tirez du sang, et alors ce liquide vous paraît rendu à ses conditions normales. Il n'y a plus de couenne. Le caillot est même peu résistant, la sérosité assez ténue et abondante; en un mot, c'est le sang moyennement riche d'un individu bien portant. Qu'est devenue cette matière fibrineuse? Les anciens disaient qu'elle avait été atténuée, élaborée, digérée par le mouvement fébrile, puis évacuée peu à peu ou en masse par divers émonctoires. Telle est la fonction morbide, tel est le but d'activité; et nous ne voyons pas de quelle manière on pourrait expliquer cette disparition de la matière couenneuse, cette réintégration du sang dans ses qualités physiologiques, si ce n'est en étudiant le fait du point de vue hippocratique où nous nous sommes placés.

Les crachats, les sueurs, les selles, évacuent cette matière lorsqu'elle a été suffisamment atténuée, *cuite* par les forces plastiques des appareils généraux de l'assimilation. Les urines surtout s'en chargent abondamment. Tels sont ces dépôts qu'observait déjà Hippocrate, d'une matière crémeuse, homogène ou comme pulvérulente que nous voyons encore tous les jours dans les urines et qui se rapproche beaucoup de la nature du pus. Voilà un des faits les plus intéressants de la pathologie et qu'avait admirablement saisi et analysé Quesnay, dont les recherches sur le sang, la fièvre, les inflammations, etc., sont pleines de si excellentes remarques, de si profonds aperçus; Quesnay, observateur très-distingué, et dans les œuvres de qui un célèbre énumérateur, le chef de l'école cnidienne moderne, M. Louis, n'a rien pu trouver que des choses pitoyables et indignes de figurer dans ce chef-d'œuvre de scepticisme et d'empirisme si

dangereux qu'il a publié il y a quelques années, sous le titre de *Recherches sur les effets de la saignée*, etc.

Cette fonction d'une fièvre *angéiotènique* qui a pour but d'activité l'élaboration, l'atténuation et l'élimination de la matière inflammatoire et la résolution de l'*hémite*, cette fonction suppose les évacuations critiques, et on ne peut observer de ce point de vue sans admettre la doctrine des crises. Et pourquoi les rejeter? Nier les crises, c'est nier la pathologie, de même que nier les évacuations physiologiques, espèces de crises normales, c'est nier la physiologie. Il est impossible d'avouer les lésions des stimulus (c'est-à-dire de ce qui doit être assimilé par le support) sans avouer les crises. Les stimulus, dans l'état normal, sont louables, assimilables; les évacuations sont telles. Dans l'état pathologique, dans les fièvres essentielles, les fonctions morbides, les stimulus, au contraire, sont impropres, inassimilables; les évacuations sont modifiées dans la même proportion. Voilà la notion de la crise. Mais on s'attache à la lettre et on méprise l'esprit. On veut des jours décrétoires, des jours pairs, des jours impairs, des jours indicateurs, des jours critiques, etc. Nous ne voulons pas nous engager dans cette discussion et chercher jusqu'à quel point nos habitudes thérapeutiques, nos temps et nos lieux, nous permettent de décider la question des jours critiques. Quant à la question générale des crises, elle ne peut guère être mise en doute par un observateur libre; car elle se réduit à constater si, dans les fièvres, les évacuations, les exhalations, les sécrétions, fournissent des liquides pathologiques, des produits autres que ceux de la santé. Si on répond affirmativement, la question des crises est jugée.

Mais il n'y a jamais de *crises* dans les fièvres symptomatiques. Pour qu'il y ait crise, il faut une fièvre essentielle, ou une fièvre qui ait pour principe déterminant un stimulus, une matière morbifique, c'est-à-dire qu'il faut une fonction morbide. Et si nous avions besoin de nouvelles preuves pour affirmer l'existence de ces fièvres, nous les trouverions irréfragables dans le fait évident des modifications très-sensibles et souvent profondes que présentent dans le cours et surtout vers la terminaison des fièvres essentielles tous les produits des sécrétions et des exhalations. Dans les fièvres sympathiques, on n'observe rien de tout cela. La contractilité et la caloricité des appareils assimilateurs a été stimulée, exagérée; les liquides contenus dans les vaisseaux, etc., ont été agités, mus plus rapidement; ils ont subi des changements de situation, mais aucun changement de nature. Les forces plastiques n'ont pas été modifiées, car elles n'ont pas eu d'autre objet, d'autre stimulus à élaborer. Les évacuations ont pu être plus abondantes en raison de la suractivité des phénomènes vitaux, mais elles n'ont pu être autres. Lorsqu'il y a des altérations de nature dans les produits, il faut qu'il y en ait eu dans les stimulus. Nous avons plus haut (page 178) déduit cela des expériences qu'on peut faire et qu'on a souvent faites sur les animaux. Excitez à votre gré le système circulatoire, produisez pendant aussi longtemps qu'il vous plaira une fièvre sympathique en excitant de toutes manières et par la voie des sympathies le système nerveux, etc., et jamais vous n'observerez de changements dans les produits des exhalations et sécrétions; jamais vous ne produirez de crises. Un peu de matière hétérogène injectée dans le système circulatoire va aussitôt produire une fièvre essentielle, une fonction morbide. Les produits de la désassimilation vont subir des modifications remarquables, et vous aurez de véritables crises.

Voilà ce que dit l'observation. Que penser après cela de cette pyrétologie moderne, qui veut faire de toute fièvre une irritation de la membrane interne du cœur et des gros vaisseaux? Nous savons maintenant ce que c'est qu'une irritation. Nous savons que c'est un état des tissus vivants qui ne peut être produit que par le contact d'un stimulus irritant et matériel. Une irritation de la membrane interne du cœur ou des gros vaisseaux, une endo-cardite, une endo-angite, suppose donc toujours la présence d'une matière morbifique; et quand, dans le cours d'une fièvre, on observe ces irritations, la fièvre n'en est pas le résultat, mais elle est produite par la même cause matérielle qui a déterminé les irritations en question. Au reste, il est impossible de concevoir comment une irritation de la membrane interne du cœur peut, par elle-même, donner lieu aux fièvres en tête desquelles on la place. Une telle irritation peut imprimer au cœur, à tout le système artériel, des mouvements plus rapides et plus énergiques; mais jamais cette activité plus énergique dans les contractions du cœur n'a été une fièvre. Le supposer, c'est commettre un de ces *lapsus* d'observation dont le plus petit instant de réflexion devrait faire repentir. Une rapidité accrue dans

le cours du sang (et nous le répétons, une irritation du cœur ne peut produire que cela) n'est pas plus une fièvre inflammatoire, qu'une circulation capillaire et aréolaire plus active n'est une inflammation.

Pour soutenir cela, il faut fermer les yeux à ce qui se passe au début d'une fièvre. Ce n'est pas par le grand appareil circulatoire que l'état fébrile commence. Plusieurs jours souvent avant que cet appareil soit surexcité, le malade éprouve des symptômes généraux qui ne relèvent en rien d'une lésion qui puisse lui être rapportée. Nous avons vu que les fièvres essentielles générales suivaient dans leur évolution, et dans l'ordre selon lequel les appareils y participent, la même hiérarchie que ces appareils ont suivie dans leur développement soit embryonnaire, soit zoologique. Ainsi les fièvres inflammatoires, les fièvres avec *hémite*, débutent, comme nous l'avons montré plus haut (*voir* la page 142), dans l'appareil cellulaire considéré en tant que siége de cette exhalation de sérosité ténue qui humecte toutes ses aréoles, toutes ses cavités. C'est dans la concrescibilité plus grande de cette matière séreuse (qui représente le *serum* du sang dont elle ne diffère en rien), dans la tendance de l'albumine qu'elle contient à passer à l'état fibrineux, que consiste l'état inflammatoire et couenneux du sang.

Ces faits généraux rappelés à la mémoire, suivons le mode de développement d'une fièvre inflammatoire franche, soit que le parenchyme pulmonaire, soit qu'une surface séreuse, etc., doive devenir le siége de la phlegmasie qui se déclarera.

Par une cause quelconque, mais surtout sous l'influence du froid à certaines époques de l'année, l'exhalation cutanée est diminuée ou supprimée. Quelques heures ou quelques jours après cet accident, une fièvre inflammatoire péripneumonique ou rhumatismale, etc., se développe. Que s'est-il passé? L'évacuation d'une matière excrémentitielle a été empêchée. Quelle est cette matière? C'est le même liquide que cette sérosité dans laquelle nagent les globules fibrineux et cruoriques du sang; le même liquide encore que cette sérosité dont sont humectés et le tissu cellulaire et les cavités *séreuses*, qui ne forment ensemble qu'un seul et même système organique. Remarquons bien ces données et ne les oublions pas.

Voilà donc la sérosité du sang modifiée et altérée par son mélange avec une matière qui devait en être éliminée et ne peut par conséquent faire partie du fluide nourricier, ni séjourner dans l'organisme sans que d'autres émonctoires physiologiques s'ouvrent pour l'expulser, ou sans qu'une fonction pathologique ou une fièvre essentielle s'opère dans le même but. Nous en savons la nécessité. Or ce but est atteint de plusieurs manières.

Il arrive souvent que l'individu qui a senti sa transpiration cutanée se supprimer, cherche à la rappeler au moyen du repos, de la chaleur et de boissons chaudes diaphorétiques. Chacun connaît et pratique instinctivement cette médecine domestique, et on sait combien elle est efficace et prévient de maladies. Un autre s'oppose à ce que la sueur dont son corps ruisselle ne se refroidisse et n'agisse ainsi comme un répercussif. Il s'essuie, se couvre d'un vêtement de flanelle bien sec, etc. Tout cela ne constitue jusqu'ici que de la prophylaxie. Mais supposons qu'aucune de ces précautions n'ait été prise, ou que leur but n'ait pas été rempli; la fonction pathologique, la fièvre essentielle, peut être de plusieurs modes.

Ainsi l'on voit très-souvent, après un refroidissement de la surface du corps en sueur, un individu être pris de malaise et d'inquiétude générale, puis bientôt et subitement d'un frisson violent avec claquement des dents et tremblement convulsif de tous les membres; on le place dans un lit très-chaud; on l'accable pour ainsi dire sous le poids des couvertures; on combat la violence du frisson en appliquant à ses pieds des corps chauds; il prend abondamment des boissons théiformes à une haute température. La réaction s'établit. Toute la peau s'injecte; une céphalalgie horrible, un brisement douloureux des membres, un accablement profond et une chaleur brûlante s'emparent de tout le corps, etc.; puis, tout à coup, la peau s'humecte et toute la surface est bientôt baignée d'une sueur abondante et chaude qui met fin à la fièvre essentielle éphémère et consomme la fonction pathologique par le rétablissement extraordinaire de l'évacuation supprimée.

Mais tous ne sont pas aussi heureux. Il en est qui, sous l'influence de la même cause, ne sont pas immédiatement, comme le précédent, saisis d'un frisson avec tremblement, d'une fièvre éphémère et d'une sueur critique. Il se passe un temps plus long entre le moment de la suppression de transpiration et celui de la fonction pathologique. L'individu y prélude par une période

d'incubation ou d'opportunité plus longue. Les lassitudes spontanées, la faiblesse, le malaise intime et indéfinissable, s'établissent plus lentement. Il y a des frissonnements vagues, un état vicieux et anomal du tact général qui n'existe nulle part en particulier, mais partout à la fois, et ne peut résulter que d'une lésion portant sur l'appareil organique le plus général, le plus disséminé, et on sait que c'est le tissu cellulaire. La sérosité du sang est le stimulus propre de cet appareil; c'est par lui qu'elle est assimilée; elle lui fournit les matériaux de son développement et de sa conservation; le tissu cellulaire enfin est l'appareil qui s'assimile la partie séreuse, la partie lymphatique du sang; il y puise son aliment, comme la substance propre des muscles puise le sien dans les globules fibrineux et cruoriques du même liquide, etc. Nous trouverions, si c'était ici la place d'une pareille digression, toutes les preuves de cette assertion dans l'anatomie comparée des liquides organiques.

Lorsque cette sérosité est altérée, comme nous venons de constater qu'elle l'est par l'obstacle que le froid met à sa dépuration incessante par l'émonctoire cutané, c'est l'appareil dont elle est le stimulus propre qui doit en être le premier lésé. Or cet appareil est le système cellulaire général qui existe partout sous diverses formes. Au lieu de recevoir un stimulus normal, il reçoit un stimulus anomal qui, pendant la période d'incubation, s'est multiplié, s'est suranimalisé comme toutes les matières excrémentitielles retenues intempestivement dans le sang. Cette matière morbifique a stimulé anomalement l'appareil cellulaire, et il en est résulté cette lésion du tact général, ce malaise profond et diffus comme l'appareil dans lequel il réside, et qui lèse tous les instincts, tous les appétits organiques. Le mode de la calorification intime a été altéré, et cette lésion fonctionnelle s'annonce d'abord par une dépression de la chaleur végétative, un frisson qui, pathologiquement, a les caractères du frisson physiologique que nous avons constaté appartenir à une modification de la force de calorification végétative dans nos recherches sur ce phénomène (*voir* à la page 115).

Bientôt cet appareil commun à toute l'économie réagit, et dès lors commence la fièvre essentielle, la fonction pathologique. Une chaleur végétative autre et plus intense se développe avec tous ses caractères; les fonctions assimilatrices générales ont un but d'activité morbide, parce qu'elles ont à élaborer un stimulus ou une matière morbifique. Ce stimulus morbifique, c'est la sérosité du sang devenue plus animalisée, plus plastique et plus organisable à la suite de la suractivité morbide de l'appareil dont elle est le stimulus propre et qui par son travail insolite lui a imprimé cette crase particulière, cette concrescibilité plus grande et cette qualité fibrineuse qui constituent ce qu'on appelle la couenne phlogistique du sang. Cette matière a plusieurs degrés, depuis la viscosité accrue de la sérosité jusqu'au fluide plastique et organisable qui forme les concrétions albumino-fibrineuses qu'exhalent les toiles séreuses enflammées, et donne lieu aux fausses membranes et aux tissus de cicatrice. La fièvre inflammatoire générale peut former et réaliser les premiers degrés de ces produits. L'inflammation seule a la puissance de former les derniers.

Ainsi donc, le stimulus de l'apareil général des fonctions vitales communes, la partie blanche et séreuse du sang, est modifiée, anomale. L'appareil entre conséquemment en fonction pathologique, en fièvre essentielle, et de cette réaction universelle qui constitue le début de la fièvre inflammatoire résulte cette concrescibilité plus grande de la sérosité du sang qui, lorsqu'on laisse reposer une partie de ce liquide tiré de la veine, donne lieu à la couenne dite phlogistique.

Maintenant souvenons-nous de notre loi de génération des phénomènes et des fonctions, tant dans l'ordre pathologique que dans l'ordre physiologique : un appareil quelconque ne puise jamais son aptitude fonctionnelle et n'a jamais sa raison d'activité dans un appareil qui lui est postérieur dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique : au contraire, il puise toujours l'une et l'autre dans l'appareil qui l'a immédiatement précédé, etc.

Dans l'état physiologique, le cœur et le système artériel ont leur raison d'activité dans les vaisseaux capillaires, ceux-ci dans les exhalants et les sécréteurs, ceux-ci enfin dans l'appareil des fonctions vitales communes. L'aptitude fonctionnelle du système de la grande circulation lui vient de tous ces appareils antérieurs à lui en existence. C'est pour eux, c'est pour leur fournir les stimulus qu'ils ont à assimiler que le cœur entre en action. Tant que leurs fonctions sont normales, c'est-à-dire s'exercent sur un stimulus physiologique, l'activité du centre circulatoire n'a aucune cause capable de modifier sa fonction et ses

a une raison d'activité, puisque la condition d'un stimulus est présente. L'absence ou l'existence de cette dernière condition jette un abîme entre la nature, le pronostic et le traitement de ces deux ordres de fièvres ; et nous croirons avoir rendu à la science et à l'art de guérir un service important, si nous sommes parvenus à inculquer cette distinction dans les esprits. Un pareil résultat serait tout autrement signalé et utile que le diagnostic différentiel de deux bruits cardiaques dont l'un annoncerait une lésion de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, et l'autre une lésion de l'orifice aortique ; et que mille autres subtilités du diagnostic anatomique, etc., etc. Car, en définitive, où est le bienfait pratique, où est la valeur thérapeutique de toutes ces puérilités scientifiques qui absorbent l'esprit des fauteurs de *la médecine exacte ?* Aussi leurs méthodes curatives reposent-elles entièrement sur l'empirisme et sur le numérisme, deux vices qu'on trouve toujours réunis parce qu'ils découlent de la même source.

Dans notre division des fièvres ou des maladies, nous avons établi d'abord deux grandes classes (*voir* la page 277) comprenant, l'une les maladies synergiques, idiopathiques, essentielles ou avec matière ; l'autre les maladies non synergiques, nerveuses ou sans matière ; puis nous avons subdivisé cette seconde classe en deux genres, le premier pour les maladies ou les fièvres symptomatiques ou sympathiques ; le second pour les affections ou fièvres spontanées. Nous avons fait connaître, autant et peut-être plus longuement qu'un ouvrage comme celui-ci ne le comporte, la nature et les caractères généraux des maladies ou des fièvres de la première classe. Ensuite, abordant celles que renferme la seconde classe, nous avons défini et exposé ce qu'il faut entendre par maladies ou fièvres symptomatiques ou sympathiques. Pour achever ce qui complète cette dernière classe, il nous reste donc à établir la notion générale des affections spontanées et à indiquer leurs caractères fondamentaux, leur mode d'étiologie et leur loi de génération. C'est ce que nous allons faire aussi succinctement que possible (1).

La physiologie nous a présenté à observer, dans tout appareil organique comme dans l'organisme entier, trois ordres de phénomènes capitaux : 1° des phénomènes synergiques ; 2° des phénomènes de consensus, d'association, de sympathie ; 3° des phénomènes de spontanéité vitale. L'appareil digestif, dans la succession et l'accomplissement de ses opérations, nous a résumé et montré ces trois ordres de faits. Il nous a offert les premiers, lorsqu'un stimulus normal, un aliment lui étant donné, l'opération synergique de la chymification a été le résultat de l'exercice de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité de l'estomac sur ce stimulus ; les seconds, lorsque la suractivité fonctionnelle de l'estomac a eu, par le moyen du système nerveux et des associations sympathiques, excité plus ou moins tous les autres appareils organiques, mais d'une manière toute dynamique et en l'absence de leurs stimulus propres, c'est-à-dire

(1) A la page 278, nous avons dit que les maladies nerveuses ou sans matière étaient spontanées, sympathiques et par éréthisme. Le lecteur pourrait donc croire qu'en ne traitant pas spécialement des affections sans matière *par éréthisme*, nous commettons un oubli réel, ou qu'il y a une lacune dans notre systématisation. Il n'en est rien pourtant. Les affections nerveuses par éréthisme forment une dépendance, une espèce particulière des affections sympathiques. Toutes deux sont engendrées par le même mécanisme et suivant le même mode. Seulement chez les sujets affectés de cette impressionnabilité plus grande à l'action des stimulus qu'on nomme éréthisme, susceptibilité morbide qui, le plus souvent, naît de la soustraction intempestive et trop prolongée d'un appareil à ses stimulus propres, les sympathies sont très-promptes à s'émouvoir, et tout cela est le résultat d'une disposition faible et trop excitable de la sensibilité, qui, impressionnée d'une manière disproportionnée avec l'action des stimulus, même normaux, propage les impressions avec une facilité funeste, e provoque ainsi des troubles exagérés de la contracti lité et de la caloricité, des douleurs, des spasmes e des vapeurs. Chez ces personnes, les fièvres sympa thiques sont déterminées par les influences les plu naturelles et les plus insignifiantes ; mais en défini tive, on voit que les affections nerveuses par éré thisme ne sont que des affections sympathiques pro duites par des causes qui, en raison de la susceptibilit plus grande de la sensibilité des sujets, suscitent de anomalies nerveuses et des retentissements de phé nomènes spasmodiques, lesquels ne sont pas en rappor avec l'intensité des influences qui ont agi sur l'ind vidu. Nous pourrions ajouter beaucoup de chose nouvelles à ce que nous avons dit de cette espèce maladies sympathiques dans notre 2e part., à l'artic de la *médication tonique* ; pourtant si on veut se r porter à ce travail, on y trouvera tout ce qui est n cessaire à l'intelligence de la chose.

en n'excitant que leur sensibilité, leur contractilité et leur caloricité, mais non leur force plastique ou assimilatrice; les troisièmes enfin, lorsque l'organisme étant dans le besoin de nouveaux matériaux d'assimilation et de réparation, l'appareil digestif, l'estomac surtout, *sensorium commune du sens vital,* et centre chargé de résumer et de faire connaître en quelque sorte par des sensations *suí generis* l'état de besoin ou de saturation des appareils de la nutrition, lorsque l'estomac, disons-nous, entre alors spontanément en action et exécute des actes de sensibilité, de contractilité, etc., en l'absence et de tout stimulus alimentaire, et de toute provocation sympathique.

La pathologie doit nous représenter ces trois types de phénomènes; et en effet, cette division appliquée à la science des maladies nous a fourni le cadre nosologique le plus pratique et le plus complet.

Les maladies synergiques et avec matière, les fièvres essentielles, les fonctions pathologiques que nous avons étudiées, sont de même ordre que les synergies physiologiques, que les fonctions normales composées d'un appareil complet, savoir, d'un principe, d'un moyen et d'une fin. La différence du stimulus ou principe, normal et assimilable dans un cas, morbifique et inassimilable dans l'autre, constitue toute la distance qui sépare ces deux ordres de phénomènes vitaux, c'est-à-dire la santé de la maladie.

La notion des maladies sympathiques, comme on a pu s'en convaincre, repose sur le même ordre de faits, sur le même mode de génération que les phénomènes d'association et de consensus physiologique. Seulement, dans la pathologie, les retentissements sont morbides et constituent des lésions de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, ou des douleurs, des spasmes et des fièvres nerveuses locales ou générales; tandis que, dans la physiologie, ces retentissements sont naturels et ne font qu'attester l'unité et l'indivisibilité nécessaires de la force vitale. Cette différence a pour seule cause, dans le premier cas, une sensation anomale ou pathologique sympathiquement propagée; dans le second, une sensation normale ou physiologique ressentie par *consensus* dans une autre partie.

Il faut donc encore que nous retrouvions dans la pathologie un ordre de faits qui réponde au troisième type de phénomènes que nous a offerts la physiologie, savoir, un ordre de manifestations d'activité morbide ou de phénomènes pathologiques *spontanés.* Il faut que, de même que la santé présente au physiologiste des actes vitaux synergiques, sympathiques et spontanés, la maladie présente au pathologiste des actes vitaux synergiques, sympathiques et spontanés.

Il est nécessaire, pour bien comprendre l'exposé très-abrégé que nous allons faire, de se reporter à ce que nous avons dit de la spontanéité vitale dans l'ordre physiologique, aux pages, 123, 124 de cette partie; car nous avouons que la notion de la spontanéité vitale pathologique, quelque réelle et quelque importante qu'elle soit, est difficile à transmettre, à rendre lucide, à faire accepter, surtout à une époque où le scepticisme, c'est-à-dire la négation de la science, a produit ses fruits ordinaires, savoir, l'empirisme ou le numérisme.

Les maladies comprises dans la classe sur laquelle nous allons jeter un rapide coup d'œil sont celles dont, jusqu'ici, la formule ou la loi de génération est la moins connue, la moins entrevue. Seulement, dans les ouvrages des grands maîtres, on trouve, non pas formulée cette loi de génération, mais des idées pratiques, des faits bien observés, des filiations de phénomènes saisies avec pénétration et simplicité, d'admirables instincts thérapeutiques, des méthodes curatives ou prophylactiques supérieurement conçues; puis, les résultats cliniques de ces méthodes si frappants et si lumineux, le sentiment des vérités qui en découlent, des idées pathologiques qui en sortent, si fortement perçu et fécond en principes thérapeutiques, qu'il devient évident que ces artistes illustres interprétaient de même que nous allons le faire les phénomènes morbides en question, et se conduisaient à leur égard dans la pratique, comme si la formule générale ou la loi de ces phénomènes leur eût été clairement et philosophiquement révélée. Cette loi était pour ainsi dire en germe et en puissance dans leur esprit et les guidait avec sûreté dans l'exercice de leur art, en sorte que celui qui serait venu leur en apporter la formule ne leur aurait rien appris, et qu'ils auraient pu lui dire avec vérité: « Il y a longtemps que nous savons cela, car nous le pratiquons. » Cette science non formulée des grands praticiens est ce qu'on appelle *le tact médical.* Il meurt avec l'artiste, et son seul défaut est d'être trop personnel. La formule scientifique le définit, le fixe, le transmet, le perpétue, généralise ce qui était individuel, rend didactique ce qui n'était que

a une raison d'activité, puisque la condition d'un stimulus est présente. L'absence ou l'existence de cette dernière condition jette un abîme entre la nature, le pronostic et le traitement de ces deux ordres de fièvres; et nous croirons avoir rendu à la science et à l'art de guérir un service important, si nous sommes parvenus à inculquer cette distinction dans les esprits. Un pareil résultat serait tout autrement signalé et utile que le diagnostic différentiel de deux bruits cardiaques dont l'un annoncerait une lésion de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, et l'autre une lésion de l'orifice aortique; et que mille autres subtilités du diagnostic anatomique, etc., etc. Car, en définitive, où est le bienfait pratique, où est la valeur thérapeutique de toutes ces puérilités scientifiques qui absorbent l'esprit des fauteurs de *la médecine exacte?* Aussi leurs méthodes curatives reposent-elles entièrement sur l'empirisme et sur le numérisme, deux vices qu'on trouve toujours réunis parce qu'ils découlent de la même source.

Dans notre division des fièvres ou des maladies, nous avons établi d'abord deux grandes classes (*voir* la page 277) comprenant, l'une les maladies synergiques, idiopathiques, essentielles ou avec matière; l'autre les maladies non synergiques, nerveuses ou sans matière; puis nous avons subdivisé cette seconde classe en deux genres, le premier pour les maladies ou les fièvres symptomatiques ou sympathiques; le second pour les affections ou fièvres spontanées. Nous avons fait connaître, autant et peut-être plus longuement qu'un ouvrage comme celui-ci ne le comporte, la nature et les caractères généraux des maladies ou des fièvres de la première classe. Ensuite, abordant celles que renferme la seconde classe, nous avons défini et exposé ce qu'il faut entendre par maladies ou fièvres symptomatiques ou sympathiques. Pour achever ce qui complète cette dernière classe, il nous reste donc à établir la notion générale des affections spontanées et à indiquer leurs caractères fondamentaux, leur mode d'étiologie et leur loi de génération. C'est ce que nous allons faire aussi succinctement que possible (1).

La physiologie nous a présenté à observer, dans tout appareil organique comme dans l'organisme entier, trois ordres de phénomènes capitaux : 1° des phénomènes synergiques; 2° des phénomènes de consensus, d'association, de sympathie; 3° des phénomènes de spontanéité vitale. L'appareil digestif, dans la succession et l'accomplissement de ses opérations, nous a résumé et montré ces trois ordres de faits. Il nous a offert les premiers, lorsqu'un stimulus normal, un aliment lui étant donné, l'opération synergique de la chymification a été le résultat de l'exercice de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité de l'estomac sur ce stimulus; les seconds, lorsque la suractivité fonctionnelle de l'estomac a eu, par le moyen du système nerveux et des associations sympathiques, excité plus ou moins tous les autres appareils organiques, mais d'une manière toute dynamique et en l'absence de leurs stimulus propres, c'est-à-dire

(1) A la page 278, nous avons dit que les maladies nerveuses ou sans matière étaient spontanées, sympathiques et par éréthisme. Le lecteur pourrait donc croire qu'en ne traitant pas spécialement des affections sans matière *par éréthisme*, nous commettons un oubli réel, ou qu'il y a une lacune dans notre systématisation. Il n'en est rien pourtant. Les affections nerveuses par éréthisme forment une dépendance, une espèce particulière des affections sympathiques. Toutes deux sont engendrées par le même mécanisme et suivant le même mode. Seulement chez les sujets affectés de cette impressionnabilité plus grande à l'action des stimulus qu'on nomme éréthisme, susceptibilité morbide qui, le plus souvent, naît de la soustraction intempestive et trop prolongée d'un appareil à ses stimulus propres, les sympathies sont très-promptes à s'émouvoir, et tout cela est le résultat d'une disposition faible et trop excitable de la sensibilité, qui, impressionnée d'une manière disproportionnée avec l'action des stimulus, même normaux, propage les impressions avec une facilité funeste, e[t] provoque ainsi des troubles exagérés de la contract[i]lité et de la caloricité, des douleurs, des spasmes [et] des vapeurs. Chez ces personnes, les fièvres symp[a]thiques sont déterminées par les influences les pl[us] naturelles et les plus insignifiantes; mais en défini[ti]ve, on voit que les affections nerveuses par ér[é]thisme ne sont que des affections sympathiques pr[o]duites par des causes qui, en raison de la susceptibili[té] plus grande de la sensibilité des sujets, suscitent d[es] anomalies nerveuses et des retentissements de ph[é]nomènes spasmodiques, lesquels ne sont pas en rappo[rt] avec l'intensité des influences qui ont agi sur l'in[di]vidu. Nous pourrions ajouter beaucoup de chos[es] nouvelles à ce que nous avons dit de cette espèce [de] maladies sympathiques dans notre 2e part., à l'arti[cle] de la *médication tonique*; pourtant si on veut se r[e]porter à ce travail, on y trouvera tout ce qui est n[é]cessaire à l'intelligence de la chose.

en n'excitant que leur sensibilité, leur contractilité et leur caloricité, mais non leur force plastique ou assimilatrice ; les troisièmes enfin, lorsque l'organisme étant dans le besoin de nouveaux matériaux d'assimilation et de réparation, l'appareil digestif, l'estomac surtout, *sensorium commune du sens vital,* et centre chargé de résumer et de faire connaître en quelque sorte par des sensations *suî generis* l'état de besoin ou de saturation des appareils de la nutrition, lorsque l'estomac, disons-nous, entre alors spontanément en action et exécute des actes de sensibilité, de contractilité, etc., en l'absence et de tout stimulus alimentaire, et de toute provocation sympathique.

La pathologie doit nous représenter ces trois types de phénomènes ; et en effet, cette division appliquée à la science des maladies nous a fourni le cadre nosologique le plus pratique et le plus complet.

Les maladies synergiques et avec matière, les fièvres essentielles, les fonctions pathologiques que nous avons étudiées, sont de même ordre que les synergies physiologiques, que les fonctions normales composées d'un appareil complet, savoir, d'un principe, d'un moyen et d'une fin. La différence du stimulus ou principe, normal et assimilable dans un cas, morbifique et inassimilable dans l'autre, constitue toute la distance qui sépare ces deux ordres de phénomènes vitaux, c'est-à-dire la santé de la maladie.

La notion des maladies sympathiques, comme on a pu s'en convaincre, repose sur le même ordre de faits, sur le même mode de génération que les phénomènes d'association et de consensus physiologique. Seulement, dans la pathologie, les retentissements sont morbides et constituent des lésions de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, ou des douleurs, des spasmes et des fièvres nerveuses locales ou générales; tandis que, dans la physiologie, ces retentissements sont naturels et ne font qu'attester l'unité et l'indivisibilité nécessaires de la force vitale. Cette différence a pour seule cause, dans le premier cas, une sensation anomale ou pathologique sympathiquement propagée ; dans le second, une sensation normale ou physiologique ressentie par *consensus* dans une autre partie.

Il faut donc encore que nous retrouvions dans la pathologie un ordre de faits qui réponde au troisième type de phénomènes que nous a offerts la physiologie, savoir, un ordre de manifestations d'activité morbide ou de phénomènes pathologiques *spontanés.* Il faut que, de même que la santé présente au physiologiste des actes vitaux synergiques, sympathiques et spontanés, la maladie présente au pathologiste des actes vitaux synergiques, sympathiques et spontanés.

Il est nécessaire, pour bien comprendre l'exposé très-abrégé que nous allons faire, de se reporter à ce que nous avons dit de la spontanéité vitale dans l'ordre physiologique, aux pages, 123, 124 de cette partie ; car nous avouons que la notion de la spontanéité vitale pathologique, quelque réelle et quelque importante qu'elle soit, est difficile à transmettre, à rendre lucide, à faire accepter, surtout à une époque où le scepticisme, c'est-à-dire la négation de la science, a produit ses fruits ordinaires, savoir, l'empirisme ou le numérisme.

Les maladies comprises dans la classe sur laquelle nous allons jeter un rapide coup d'œil sont celles dont, jusqu'ici, la formule ou la loi de génération est la moins connue, la moins entrevue. Seulement, dans les ouvrages des grands maîtres, on trouve, non pas formulée cette loi de génération, mais des idées pratiques, des faits bien observés, des filiations de phénomènes saisies avec pénétration et simplicité, d'admirables instincts thérapeutiques, des méthodes curatives ou prophylactiques supérieurement conçues ; puis, les résultats cliniques de ces méthodes si frappants et si lumineux, le sentiment des vérités qui en découlent, des idées pathologiques qui en sortent, si fortement perçu et fécond en principes thérapeutiques, qu'il devient évident que ces artistes illustres interprétaient de même que nous allons le faire les phénomènes morbides en question, et se conduisaient à leur égard dans la pratique, comme si la formule générale ou la loi de ces phénomènes leur eût été clairement et philosophiquement révélée. Cette loi était pour ainsi dire en germe et en puissance dans leur esprit et les guidait avec sûreté dans l'exercice de leur art, en sorte que celui qui serait venu leur en apporter la formule ne leur aurait rien appris, et qu'ils auraient pu lui dire avec vérité : « Il y a longtemps que nous savons cela, car nous le pratiquons. » Cette science non formulée des grands praticiens est ce qu'on appelle *le tact médical.* Il meurt avec l'artiste, et son seul défaut est d'être trop personnel. La formule scientifique le définit, le fixe, le transmet, le perpétue, généralise ce qui était individuel, rend didactique ce qui n'était que

pratique, et fait survivre les grands préceptes aux grands exemples.

Dans l'ordre physiologique, les actes de spontanéité vitale naissent toujours, comme nous l'avons vu (*voir* les passages plus haut cités), d'un besoin à satisfaire, révèlent toujours une opportunité physiologique et un stimulus non pas présent et soumis à la force assimilatrice d'un appareil ou de l'organisme entier, mais un stimulus en puissance et devant être assimilé. Ainsi, dans l'exemple que nous avons choisi, on voit l'estomac manifester des actes de sensibilité et de contractilité, etc., que nous nommons spontanés, parce qu'ils se sont développés soit en l'absence de toute action immédiate de la part de son stimulus normal, l'aliment, soit en l'absence de toute influence médiate ou sympathique. Nous aurions pu prendre des exemples de cet ordre de phénomènes dans tous les autres appareils organiques, et les montrer tous susceptibles de pareilles manifestations vitales spontanées trahissant l'inanition et le besoin de leurs stimulus propres, etc. Comment la pathologie pourra-t-elle nous offrir un genre de phénomènes dont la loi de génération soit la même?

Si dans l'ordre physiologique on voit l'exercice des fonctions (et on sait que toutes ont pour but d'activité l'assimilation et la désassimilation d'un stimulus alibile) être précédé d'une sorte de période d'opportunité caractérisée par certaines manifestations vitales physiologiques *spontanées* exprimant le besoin qu'éprouve l'appareil de la fonction pour son stimulus propre, pour le sujet de son travail assimilateur ou désassimilateur, ne serait-il pas possible qu'on vît l'exercice des fonctions de l'ordre pathologique (car nous avons prouvé qu'il en existe et qu'elles ont toutes pour but d'activité l'élaboration et l'élimination de stimulus ou de matières non alibiles et morbifiques) être précédé d'une période d'opportunité caractérisée par certaines manifestations vitales pathologiques *spontanées*, exprimant le besoin qu'éprouve l'organisme ou quelqu'une de ses parties pour le stimulus morbifique qui doit être élaboré et éliminé par lui? Telle est la question que nous nous adressons et à laquelle nous répondons affirmativement. Cette question, à cause de la manière analogique dont elle est posée, présente une forme paradoxale et contradictoire; mais on va voir que la forme seule constitue le paradoxe, et que le fond ou la chose sont rigoureusement justes et déduits d'une bonne observation clinique. « Un paradoxe, a dit Pascal, est une proposition extraordinaire, mais vraie. » Nous pensons que tel est le cas de celle que nous venons d'émettre.

Dans tout ce que nous avons dit précédemment sur les maladies synergiques ou avec matière, nous n'avons eu en vue que les maladies aiguës; mais les affections chroniques ont aussi leurs maladies synergiques et avec matière. La principale différence qui sépare les unes et les autres vient de ce que les premières ne se prolongent guère au delà de quelques semaines, et qu'il n'y a aucune interruption dans l'enchaînement des périodes que nous leur connaissons; tandis que les secondes ont souvent une durée égale à celle de la moitié de la vie, et que presque toujours il y a entre leurs diverses périodes des interruptions de plusieurs années, surtout avant que la maladie soit devenue organique et que la matière morbifique se soit déposée quelque part avec ou sans inflammation, avec ou sans désorganisation. Et la raison de ces remarquables différences vient sans doute de ce que les maladies aiguës sont produites par des causes extérieures qui lèsent immédiatement notre corps ou qui, absorbées, introduites et combinées avec nos humeurs, déterminent ainsi médiatement des réactions fébriles ou inflammatoires, des fonctions pathologiques dont le résultat est promptement et énergiquement atteint, ce qui constitue l'acuité. Les maladies chroniques avec matière, au contraire, sont presque toujours le produit très-éloigné de matières morbifiques formées et amassées lentement au dedans de nous, ou apportées en naissant et se développant, se réalisant graduellement à mesure que la vie s'avance, etc.

Cette double étiologie des maladies aiguës et chroniques a été sentie et formulée par Sydenham dans cette sentence sublime et admirable de vérité, de portée pratique et de profondeur philosophique : *Acutos (morbos) dico, qui ut plurimùm Deum habent authorem, sicut chronici ipsos nos.* Il y a dans cette simple phrase un traité dogmatique et pratique des maladies chroniques!

C'est principalement et presque uniquement dans cette classe de maladies chroniques que s'observent les affections *spontanées*. Or, nous avons dit que ces maladies ne diffèrent des aiguës que sous le rapport de la durée de leurs périodes, des intervalles souvent très-longs qui les séparent, et nous devons ajouter encore cet autre caractère différentiel très-important, sous le rapport de la variabilité de leurs formes, la

nature de l'affection restant la même, sous le rapport de leur facilité à se larver, à revêtir les aspects, les manifestations symptomatiques les plus dissemblables, nonobstant leur identité fondamentale avec elles-mêmes, etc., tandis que les maladies aiguës, lorsqu'elles sont de même nature et de même cause, ne changent guère que de siége et peu de formes, sont peu susceptibles de se larver, etc. Si tout cela est vrai, c'est-à-dire s'il est constant que la plupart des maladies chroniques avec matière offrent en définitive (lorsqu'elles ont le temps de parcourir toutes leurs phases, et que la mort, ce qui arrive si souvent, ne vient pas les interrompre dans leur cours) toutes les périodes des maladies aiguës ou des fièvres essentielles, nous devons retrouver dans celles-ci des phénomènes qui nous aident à concevoir la loi de génération des affections spontanées. C'est en effet ce qui a lieu.

Il devra paraître étonnant que nous mélangions et confondions ainsi ensemble deux ordres de faits si distincts, savoir, les maladies synergiques ou avec matière, et les maladies non synergiques ou sans matière, car nous venons de dire deux choses qui semblent impliquer cette contradiction, savoir, que c'est dans la classe des maladies chroniques *avec matière* que s'observent surtout les affections *spontanées;* ensuite, que s'il est vrai que ces affections se composent de toutes les phases ou périodes qui constituent la totalité d'une maladie aiguë *avec matière* ou d'une fièvre essentielle; on doit observer dans celles-ci des phénomènes de spontanéité pathologique. C'est dans cette apparente contradiction, dans la compatibilité ou plutôt l'existence successive de ces deux ordres de faits dans la même maladie avec matière, soit aiguë, soit chronique, que gît toute la question, c'est-à-dire la notion de l'étiologie des affections spontanées.

La période d'opportunité des maladies aiguës ou des fièvres essentielles est ordinairement très-courte. Le plus souvent elle est d'un, de deux ou de trois jours. Dans d'autres cas, elle ne s'étend pas au delà de quelques heures. On l'observe quelquefois, surtout dans un certain genre de maladies aiguës, pendant une semaine et plus, c'est ce qui arrive de temps en temps dans les fièvres typhoïdes et les maladies contractées par contagion ou par infection. Comme elle se lie à l'invasion de la maladie et que toutes les périodes de la fièvre essentielle sont unies entre elles, s'enchaînent immédiatement et ne forment qu'une courte série de phénomènes se succédant rapidement, elle ne se produit pas comme une maladie à part, et on voit trop bien sa liaison intime avec les autres actes de la fièvre, pour la considérer indépendamment des périodes qui la suivent.

Mais il n'en est pas ainsi dans les maladies chroniques. Leur période d'opportunité se prolonge très-souvent pendant plusieurs années avec des intervalles de santé d'abord plus considérables que ceux pendant lesquels durent les manifestations spontanées, puis devenant de plus en plus courts, se suspendant, apparaissant de nouveau, soit sous la même forme et dans le même lieu, soit sous d'autres formes et dans d'autres siéges. Ensuite certaines circonstances, soit naturelles, soit artificielles, comme des changements de climat, d'habitudes, les progrès de l'âge, les influences hygiéniques et thérapeutiques en un mot, bornent la maladie à cette période et préviennent le développement des périodes consécutives. D'autres fois, par un défaut de soumission du malade à toutes ces influences ou malgré elles, la maladie suit son cours, mais mille circonstances empêchent l'observateur peu attentif de saisir les rapports des périodes consécutives avec la période d'opportunité, de la rattacher philosophiquement aux manifestations morbides ultérieures, etc., et ainsi on fait de cette période une maladie toute différente des périodes d'irritation, d'inflammation, de formation de produits vivants ou non vivants, d'évacuation ou de désorganisation lentes qui constituent la période organique des maladies chroniques. Il arrive bien souvent encore que le malade succombe dans la période d'opportunité, que celle-ci se prolonge durant toute la vie ou qu'elle s'use par les progrès de l'âge. *Les affections spontanées consistent donc dans la période d'opportunité des maladies chroniques.* Tout cela va devenir clair et positif dans un instant.

Nous avons vu dans l'état de santé l'estomac révéler à l'individu le besoin, l'inanition de tout l'organisme par des manifestations vitales spontanées, consistant en des modifications de sa sensibilité et de sa contractilité, puis, si le besoin n'est pas bientôt satisfait, nous avons vu cette névrose, d'abord locale, susceptible de se généraliser plus ou moins et de donner lieu dans une foule d'organes ou d'appareils à des lésions spontanées de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, etc., à des malaises ou

des douleurs, puis des spasmes, des vapeurs, des fièvres nerveuses, etc.

L'appareil respiratoire dans l'inanition de son stimulus normal, l'air atmosphérique, nous présenterait à observer des phénomènes spontanés analogues : une sensation pénible d'oppression, de besoin d'air, d'étouffement, d'anxiété des bâillements répétés, des pandiculations, en un mot des lésions diverses et spontanées de la sensibilité et de la contractilité de cet appareil, manifestées en l'absence de son stimulus naturel, et révélant le besoin de ce stimulus.

Maintenant, pour quitter la physiologie et passer à l'état pathologique, nous avons à nous demander si quelquefois il arriverait, si quelquefois il pourrait arriver que l'organisme révélât par des manifestations vitales morbides, un besoin pour des stimulus anomaux, des agents morbifiques *placés au dehors de lui?...*

Prétendre cela serait une grossière absurdité, un non-sens ridicule et trop choquant; mais ce qui ne serait ni l'un ni l'autre de ces sophismes, ce qui est une vérité d'observation aussi incontestable qu'importante et pratique, c'est qu'il y a très-souvent *dans l'organisme* des stimulus anomaux, des agents morbifiques *en puissance et à l'état latent.* Expliquons-nous par quelques exemples, et prenons d'abord ces exemples dans des cas de maladies aiguës produites par des agents venus du dehors.

Un individu bien portant et qui n'a jamais eu la variole se trouve accidentellement exposé à un foyer d'infection de cette maladie. Il entre dans un hôpital où quelques varioleux sont couchés; il en sort bientôt, mais emportant avec lui et recélant en lui une émanation, un miasme, un virus, un principe impondérable morbifique, comme vous voudrez l'appeler. La fonction pathologique qu'on nomme variole, ou fièvre essentielle varioleuse, ne se développe pas de suite. Entre le moment de l'absortion de la cause morbifique et celui de l'invasion fébrile, il existe un intervalle désigné sous le nom de période d'incubation et d'*opportunité.* Pendant cette période, le virus variolique absorbé en si minime quantité qu'il en est invisible, intangible, insaisissable, ce virus, cette sorte de levain morbifique se multiplie, se reproduit, s'assimile pour ainsi dire toute la masse du sang, la pénètre intimement et uniformément de ses qualités spécifiques et varioleuses, au point que chaque molécule de ce fluide en est imprégnée et va devenir apte à propager elle-même dans un autre organisme cette cause maintenant réalisée et qui tout à l'heure n'était que latente et virtuelle. Quand le levain morbifique a ainsi infecté toute la masse du sang, la fonction pathologique; la fièvre est commencée. Nous savons le reste.

Mais revenons à la période d'*opportunité;* examinons ce qui se passe chez quelques sujets depuis le moment de l'infection jusqu'à celui de l'invasion du frisson fébrile. Disons, avant tout, que cette période n'est souvent signalée par aucun dérangement de la santé et qu'alors le malade est immédiatement pris du frisson, de la courbature, de la rachialgie, etc. C'est pourtant là le plus petit nombre. Chez la plupart, l'invasion proprement dite est précédée pendant plus ou moins de jours de ces malaises précurseurs que nous avons vus exister avant le début d'un grand nombre de fièvres essentielles. Cet état anomal de l'organisme consiste en des lésions diverses de la sensibilité d'abord, puis quelquefois ensuite d'autres lésions dans la contractilité et la caloricité. Mais remarquons bien que la fonction pathologique n'est pas commencée, que les lésions ressenties par le malade, les manifestations pathologiques observées par le médecin, ne sont pas synergiques, qu'il n'y a pas encore là une matière morbifique réalisée et déterminant de la part des appareils assimilateurs de l'économie des symptômes *opératifs,* un travail des forces altérantes ayant pour but immédiat d'activité l'élaboration et l'élimination d'un stimulus morbifique. En un mot, ces malaises, ces inquiétudes, cette céphalalgie, ces douleurs erratiques, cette inappétence ou cette dyspepsie, cette insomnie, ces vertiges, ces bourdonnements d'oreilles, etc., n'ont pas encore de raison d'activité, n'ont pas encore pur but immédiat l'élaboration et l'élimination de la cause nuisible, ne font pas partie de la fonction pathologique, ne sont par conséquent pas nécessaires; car ils n'existent pas chez tous les malades.

Voilà ce que nous appelons des phénomènes morbides *spontanés,* non pas qu'ils existent sans cause, pas plus que les manifestations vitales physiologiques d'un estomac affamé ne sont des phénomènes sans cause, bien que nous les ayons qualifiées de *spontanées;* mais parce que les uns et les autres sont dans leur genre respectif des expressions instinctives par lesquelles la spontanéité vitale manifeste ici un besoin physiologique, là un besoin pathologique. L'appa-

reil de ces phénomènes n'est pas complet, lorsqu'on les considère indépendamment de ce qui précède et de ce qui va suivre, lorsqu'on les isole du reste de la fonction pathologique. En effet, dans cet appareil de phénomènes, la condition d'un stimulus *immédiat* est absente ainsi, par conséquent, que celle d'un but d'activité *immédiat* et de l'aptitude fonctionnelle à l'aide de laquelle la fonction, soit physiologique, soit pathologique, doit être remplie; aussi les opérations de cette fonction ne sont-elles pas encore commencées.

Ce qu'il y a, c'est un but d'activité *médiat et éloigné*, répondant à un stimulus ou à une cause déterminante *médiate et éloignée*. Ainsi, dans les phénomènes gastriques de l'appétit ou de la faim, il y a un stimulus ou une cause déterminante *médiate et éloignée* et non *immédiate* ou matériellement agissant sur l'estomac, c'est-à-dire qu'il y a un aliment en puissance, un stimulus matériel devant être assimilé. Lorsque ce stimulus, cet aliment, de médiat et éloigné, deviendra immédiat et présent, la fonction assimilatrice commencera, les instincts physiologiques spontanés et la période d'opportunité digestive cesseront. De même, dans les phénomènes spontanés qui caractérisent la période d'opportunité d'une fièvre essentielle, d'une fonction pathologique, il y a dans l'organisme une cause déterminante médiate et éloignée, mais non immédiate ou matériellement agissant sur les appareils de l'assimilation générale, c'est-à-dire qu'il y a un stimulus morbifique en puissance, un agent matériel devant être assimilé. Lorsque ce stimulus, de médiat ou éloigné, deviendra immédiat et présent, la fonction d'élaboration pathologique commencera, les instincts morbides spontanés et la période d'opportunité fébrile cesseront.

Le mot *opportunité* est très-exact et fort vrai, pour désigner ces modifications physiologiques de la sensibilité qui précèdent l'exercice d'une fonction normale dont elles expriment et révèlent en effet à l'organisme le besoin et l'*opportunité*; de même qu'il a été primitivement et non moins exactement appliqué à la désignation de ces modifications pathologiques de la sensibilité qui précèdent l'exercice d'une fonction anomale ou d'une maladie essentielle, dont elles expriment et révèlent en effet à l'organisme le besoin et l'*opportunité*.

Il est donc bien entendu que dans les deux cas ces phénomènes vitaux en question sont dits *spontanés*, parce qu'ils n'ont ni stimulus ni but d'activité immédiats, mais seulement un stimulus et un but d'activité médiats ou éloignés.

Or, règle générale, dans l'ordre physiologique comme dans l'ordre pathologique, tous les stimulus qui agissent sur l'organisme d'une manière *médiate* agissent dynamiquement ou à la manière de ce qu'on appelle les agents impondérables, et réciproquement ceux-ci agissent sur l'organisme d'une manière *médiate*. Au contraire, tous les stimulus qui agissent sur l'organisme d'une manière *immédiate* agissent matériellement, et réciproquement ceux qui agissent matériellement agissent d'une manière *immédiate*.

Maintenant, il faut savoir que nous pouvons absorber du dehors, ou qu'il peut se former immédiatement en nous des principes morbifiques, des matières nuisibles en quantité si minime, si infinitésimale, pour nous servir de l'expression homœopathique, qu'ils n'agissent pas par des propriétés matérielles et comme des corps ou des substances, mais dynamiquement et à la manière des agents dits impondérables. Tant qu'ils n'agissent qu'ainsi, ils ne peuvent déterminer de réaction synergique ou de fonction morbide, puisque toute fonction physiologique ou pathologique ayant, comme nous le savons, pour but d'activité une assimilation ou une désassimilation, ne peut avoir pour stimulus ou cause déterminante qu'un agent assimilable ou désassimilable, et partant, matériel.

Mais parmi ces agents venus du dehors, par exemple parmi ces émanations qui sont si ténues qu'elles ne peuvent tomber sous les sens et qu'elles agissent dynamiquement à la manière des agents impondérables, il en est qui une fois dans l'organisme sont susceptibles de s'y reproduire, de s'y multiplier et de s'assimiler, à la manière des levains et des ferments, toute la masse des liquides auxquels ils sont combinés; d'autres au contraire n'ont pas cette propriété si caractéristique. Or, tant qu'ils ne se sont pas assimilé le sang et ne se sont pas ainsi matérialisés, tant qu'ils restent par conséquent dans l'organisme à l'état miasmatique ou à la dose en quelque sorte homœopathique ou infinitésimale, ils ne déterminent que des manifestations vitales spontanées, c'est-à-dire qu'ils ne donnent lieu qu'à des lésions vitales sans matière, qu'à des altérations primitives des aptitudes fonctionnelles ou des instincts vitaux, ou autrement à des affections *spontanées*.

Les miasmes générateurs de la variole, de la scarlatine, etc., etc., sont de ces principes morbifiques insaisissables, introduits dans le sang à dose pour ainsi dire infinitésimale. Qui a vu, qui a touché ces principes? La gouttelette de pus ou de sang qui les transmet par l'inoculation; la vapeur qui s'échappe de la poitrine ou de la peau d'un varioleux et que vous absorbez par votre peau ou vos poumons, ce pus, cette vapeur, ne sont pas le principe morbifique; ils n'en sont que le support et le véhicule; car ils ressemblent en tout au pus, à la transpiration cutanée ou pulmonaire d'un autre malade affecté d'une phlegmasie non spécifique et non transmissible. Ces principes sont donc impondérables ou au moins si divisés, qu'ils échappent aux sens, au microscope, au réactif chimique, de même que les médicaments homœopathiques, tout réels qu'ils sont, sont dans un tel état de division et d'atténuation, qu'ils échappent aux sens, au microscope, à l'analyse chimique, etc....

Mais il n'en est pas des quantités infinitésimales du principe varioleux ou de tout autre virus contagieux, comme des doses infinitésimales de la médecine homœopathique. Celles-ci ne sont pas des levains morbifiques, n'ont pas la propriété de se multiplier dans l'organisme, de s'assimiler toute la masse du sang et de se matérialiser ainsi, tandis que les virus en question possèdent cette propriété, et au bout de quelques jours, se sont en quelque sorte matérialisés, ont imprégné toute la masse du sang de leurs qualités.

Or, si longtemps qu'ils sont restés combinés au sang, en puissance et dans cet état latent, c'est-à-dire pendant la période d'opportunité, ils ont pu agir dynamiquement sur l'organisme, modifier les instincts fonctionnels, les appétits organiques, altérer la sensibilité générale ou spéciale de quelques appareils; mais toutes ces lésions synergiques de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité constituent des affections *spontanées*, lesquelles deviendront synergiques et formeront un appareil fonctionnel morbide, dès l'instant où le levain morbifique se sera assimilé le sang et l'aura converti en un stimulus matériel, en une matière agissant immédiatement et provoquant, de la part des appareils généraux de l'assimilation, des opérations synergiques ayant un principe immédiat, un moyen et une fin.

Et ces affections sont *spontanées*, parce qu'elles ne sont pas *réactives*, puisque l'organisme entier ou un de ses appareils ne peuvent réagir que contre un agent matériel. Lorsqu'un homme a des nausées et vomit à l'aspect ou au simple souvenir d'un objet dégoûtant, on ne peut pas dire que son estomac a réagi. Contre quoi aurait-il réagi? Aussi, un tel vomissement est-il un phénomène vital *spontané*, au même titre que le sentiment particulier perçu dans l'estomac à la vue d'un mets délicieux, sentiment qu'on nomme appétit, est un phénomène vital spontané; au même titre encore que le sentiment de la faim en l'absence de tout aliment, est aussi un phénomène vital spontané.

Si le vomissement éprouvé à la vue ou au simple souvenir d'un objet est un phénomène vital spontané, les mêmes nausées, les mêmes vomissements seront encore de cette nature, lorsqu'ils auront lieu à la suite d'un lavage émétisé injecté dans les veines. Et cela est vrai; car dans ce dernier cas, l'estomac ne réagit pas puisqu'il est vide, et que l'estomac ne peut pas réagir contre rien, qu'il ne peut réagir que contre un corps hétérogène, une substance étrangère. Mais vous avez respiré l'atmosphère où fébricitent des pestiférés. Vous avez absorbé des miasmes pestilentiels; le virus typhique a pénétré dans votre sang à une dose infinitésimale, qu'on nous passe cette expression qui rend bien notre pensée; puis, quelques heures après, vous éprouvez des vertiges, des nausées, des vomissements, une sorte de migraine complète. Voilà des phénomènes morbides *spontanés*. Le virus n'a encore agi que dynamiquement. La quantité infinitésimale d'émétique en solution que contenait tout à l'heure le sang, et qui avait produit des vomissements sans agir matériellement et immédiatement sur l'estomac, ce principe morbifique artificiellement introduit dans le sang, n'était pas un levain, une matière capable de s'assimiler la masse des humeurs, de se multiplier et de réaliser ainsi une matière morbifique; aussi, après quelques vomissements, l'action de cette cause s'est-elle usée, et nulle fonction pathologique ne s'en est suivie, à moins que le tartre stibié n'ait été en telle quantité dans la solution qu'il ait pu agir ainsi immédiatement comme stimulus matériel, et produire, comme il le fait dans ce dernier cas, une fièvre inflammatoire avec des phlegmasies disséminées, surtout dans le poumon.

Le virus pestilentiel, au contraire, est un levain morbifique. Absorbé en quantité infini-

tésimale, n'agissant d'abord que comme un impondérable et dynamiquement, ne donnant lieu ainsi en premier lieu qu'à des affections *spontanées*, ou, si on aime mieux, qu'à des phénomènes d'*opportunité* morbide attestant un stimulus en puissance et devant être assimilé, révélant en un mot le besoin d'une fonction pathologique, ce principe virtuel, ce levain, devient bientôt effectif, réel et matériel, parce qu'il a la propriété de s'assimiler toute la masse du sang. Ce liquide une fois imprégné des qualités pestilentielles, la fonction pathologique, le typhus commencent, et les phénomènes morbides, de *spontanés*, deviennent *synergiques* parce que l'appareil phénoménal est complet, puisqu'il réunit la condition qui lui manquait, savoir, un stimulus immédiat et matériel, susceptible, d'être pathologiquement élaboré, cette condition étant celle de toute fonction, soit physiologique, soit pathologique, c'est-à-dire de toute activité ayant un but.

Ce qui nous importe, c'est de prouver que, dans tous ces phénomènes de spontanéité appartenant à l'état sain ou à l'état morbide, et constituant dans le premier cas les périodes d'opportunité de l'exercice des fonctions physiologiques, et dans le second cas les périodes d'opportunité de l'exercice des fonctions pathologiques, les instincts vitaux, les aptitudes fonctionnelles ont été lésés avant qu'il y eût dans l'organisme un stimulus assimilable, une matière morbifique. Or que conclut à cet égard notre formule de génération des phénomènes dans les corps organisés?

Cette loi enseigne qu'un appareil quelconque puise toujours sa raison d'activité et son aptitude fonctionnelle dans les appareils qui lui ont préexisté dans l'évolution embryogénique et l'échelle zoologique; par conséquent elle enseigne que la fin ou le but d'activité sont toujours antérieurs au moyen et au principe, ce qui est d'une évidence grossière et presque triviale (*voir* p. 120 et 121). Mais comme c'est de son but d'activité ou de sa fin qu'un appareil quelconque tire toujours son aptitude fonctionnelle, il n'est pas moins évident que l'aptitude fonctionnelle de cet appareil organique est antérieure à son moyen et à son stimulus.

En effet, en physiologie, l'aptitude fonctionnelle ou l'*opportunité* digestive préexiste à la digestion et à l'action immédiate de l'aliment; l'aptitude fonctionnelle ou l'opportunité respiratoire préexiste à la respiration et à l'action immédiate de l'air atmosphérique. Puis, en pathologie, nous voyons de même l'aptitude fonctionnelle morbide ou l'opportunité fébrile préexister à la fonction morbide ou à la fièvre essentielle et à l'action immédiate de la matière morbifique. De cette manière, la question est formellement et définitivement jugée, car on voit que non-seulement les aptitudes fonctionnelles ou les opportunités physiologiques ou pathologiques se développent en l'absence des stimulus de ces deux ordres de fonctions et lorsque ces stimulus ne sont encore qu'en puissance, mais, de plus, qu'il doit nécessairement en être ainsi, ou, ce qui revient au même, que le but, et par conséquent l'aptitude fonctionnelle, doivent préexister à la fonction.

Tels sont donc les phénomènes vitaux *spontanés*, savoir, dans l'ordre physiologique ainsi que dans l'ordre pathologique des manifestations vitales primitives et instinctives exprimant un besoin à satisfaire, signalant une fin ou un but à atteindre, et supposant un stimulus matériel en puissance ou devant être assimilé. En physiologie, ces manifestations vitales primitives et *spontanées* s'appellent des appétits; en pathologie, des *opportunités* lorsqu'elles précèdent le développement d'une fonction pathologique ou d'une maladie essentielle aiguë; et des *affections* lorsqu'elles précèdent le développement d'une fonction pathologique ou d'une maladie essentielle chronique. On sait que par essentielle nous entendons une maladie synergique et avec matière.

Le lecteur cessera de s'étonner du soin que nous avons pris à établir la notion des affections spontanées, quand il saura que c'est de cette notion que découlent l'intelligence et la connaissance philosophique d'une classe entière de maladies. Et les maladies de cette classe sont les plus obscures, les plus rebelles, celles où le praticien est le plus exposé à commettre de funestes erreurs thérapeutiques et à croire qu'il a été utile alors qu'il a malheureusement pallié où blanchi des expressions symptomatiques spontanées, etc.

Nous pensons effectivement, et en cela nous ne faisons que formuler la pensée qui a présidé à l'art admirable et à la pratique de tous les grands médecins passés et présents, si célèbres et si habiles dans le diagnostic et le traitement des maladies chroniques, nous pensons que toutes les maladies chroniques sans matière, à l'exception de celles produites sympathiquement ou par ce mode d'éréthisme que nous avons dé-

fini plus haut dans une note ainsi que dans notre médication tonique (*voir* 2e partie), que toutes les lésions primitives de la sensibilité et de la contractilité qui composent cette classe immense des névroses, des névralgies si rebelles, si interminables, si sujettes à récidive, etc., ne sont que des *affections spontanées*, c'est-à-dire des *opportunités* morbides, des manifestations pathologiques annonçant un but d'activité insolite dans l'organisme, et faisant supposer dans cet organisme un stimulus, une cause morbifique en puissance et latente ou devant être assimilée.

Cette proposition appliquée en physiologie aux manifestations vitales qui spontanément s'élèvent d'un appareil et révèlent l'aptitude fonctionnelle l'opportunité, ou l'appétit de cet appareil pour son stimulus en puissance et devant être assimilé, cette proposition, disons-nous, ne trouvera pas de contradicteurs. La même formule sera même facilement acceptée dans son application à l'étude des manifestations vitales primitives et spontanées qui, s'élevant de l'organisme lorsqu'une cause ou un levain morbifique y a pénétré, annoncent une aptitude fonctionnelle pathologique et révèlent une opportunité fébrile, l'existence d'un but d'activité nouveau et insolite, ainsi qu'un stimulus nuisible en puissance et devant être assimilé et éliminé. Pourquoi donc refuserait-on de l'admettre pour comprendre le mode ou la loi de génération de ces affections chroniques sans matière, de ces névroses que nous appelons des affections spontanées ?

Sans doute parce que l'observateur peu attentif ne saisit pas le rapport qu'il y a entre cette sorte de période d'opportunité des maladies chroniques dans laquelle nous classons les affections sans matière dont il est question, et la période organique ou synergique de ces maladies, tandis qu'il saisit très-bien ce rapport dans une maladie aiguë à cause de la brièveté, de la succession rapide et de la non-interruption des périodes qui s'accomplissent et s'enchaînent sans solution de continuité, et comme disaient les anciens, *uno tenore*.

Il voit dans ce dernier cas un miasme absorbé, une période d'opportunité manifestée par des troubles insolites de la sensibilité, par des phénomènes nerveux spontanés auxquels il reconnaît qu'un but nouveau d'activité existe pour l'organisme, et qu'une fièvre essentielle ou une fonction pathologique se prépare pour atteindre ce but, car ces phénomènes spontanés de l'opportunité fébrile, il les voit disparaître lorsque la fonction pathologique est commencée, comme il avait vu disparaître les manifestations spontanées ou les appétits physiologiques de l'estomac, lorsque la fonction digestive commençait à s'accomplir par la présence matérielle de l'aliment dans ce viscère.

Pourquoi, dans l'observation des maladies chroniques, n'apporterait-il pas le même esprit, les mêmes lumières physiologiques, la même connaissance des lois de la vie, que dans l'étude des maladies aiguës? De part et d'autre, le sujet de l'étude est le même. C'est toujours un organisme animé par la même force, toujours la même aptitude fonctionnelle, toujours les mêmes instruments ayant toujours pour but d'activité médiat et éloigné la conservation de l'être. Il n'y a de changé que les stimulus qui ici sont autres que dans les maladies aiguës, se forment, s'amassent lentement et naissent plutôt graduellement en nous-mêmes qu'ils ne viennent directement du dehors. *Morbos acutos qui Deum habent authorem, sicut chronici ipsos nos.*

Un homme éprouve, pendant plusieurs années, et à des intervalles plus ou moins rapprochés et réguliers, une maladie sans matière quelconque, une migraine, par exemple. Chez un autre ce sera une névralgie sciatique. Ces deux individus sont, je suppose, pendant deux ou trois ans horriblement tourmentés par ces affections que nous appelons *spontanées*, et que nous supposons n'avoir été produites par aucune cause extérieure. Au bout de ces deux ou trois ans, plus ou moins, le premier de ces individus a des hémorroïdes, l'autre une dartre, un eczema chronique ou toute autre dermatose ; et dès ce moment, il n'y a plus de migraines chez le premier, plus d'attaques de névralgie sciatique chez le second.

Nous disons que la migraine et la névralgie sciatique ont constitué chez ces deux malades la période d'opportunité des hémorroïdes et de l'éruption dartreuse.

Nous pourrions varier les exemples à l'infini et arriver constamment au même fait général. L'auteur de ce travail, depuis qu'il s'est placé à ce point de vue pour observer les maladies chroniques, pourrait citer plus de trente cas justificatifs. Il a vu dix à douze femmes affectées à leur époque critique de cancers de l'utérus ou du sein, avoir éprouvé pendant tout le cours de leur période menstruelle et à chaque mois

ce qu'elles appelaient *leur migraine*, tant cet accident était chez elles constitutionnel. Toutes ont vu cesser complétement ou presque complétement cette migraine au moment où la lésion carcinomateuse a commencé à se manifester. Ce fait est spécialement connu de tous les observateurs. La goutte, cette maladie générique à laquelle peuvent être ramenées une foule d'affections qu'on croit en être indépendantes parce qu'elles n'éclatent pas dans les articulations (comme si la goutte avait un siége plus fixe et plus unique que le rhumatisme, la syphilis, etc. !), la goutte présente surtout ce remarquable caractère d'être précédée dans ses attaques par toutes sortes d'incommodités, de spasmes, de douleurs, de névroses, de maladies sans matière, sans causes extérieures, non sympathiques, etc., *spontanées* par conséquent, et cela souvent pendant plusieurs années. Puis on voit toutes les anomalies nerveuses qui, chez les goutteux en question, ont très-fréquemment les formes de l'hypochondrie, on voit cette période d'opportunité qui, dans la plupart des cas, s'est accomplie en plusieurs actes séparés par des intervalles plus ou moins considérables, cesser enfin quelques jours avant l'attaque ou dès que celle-ci est déclarée.

Si nous voulions étudier sous ce rapport les maladies sans matière de l'estomac et des intestins, les gastralgies et les entéralgies, les névralgies faciales, les palpitations nerveuses, l'asthme spasmodique, certaines formes de l'amaurose et de la surdité, la dyspepsie, la toux férine, les mille et une variétés de l'hypocondrie, l'angine de poitrine, etc., etc., en un mot toutes ces névroses ou névralgies, ces affections qui sont survenues sans cause appréciable et que nous appelons *spontanées* ou non synergiques, non critiques, capricieuses, incalculables dans leur marche, ne lésant ni localement ni généralement les fonctions nutritives, n'attestant qu'une atteinte primitive portée aux aptitudes fonctionnelles, se manifestant sous la forme des lésions les plus variées, les plus opiniâtres et souvent les plus cruelles de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, etc., etc., nous verrions qu'après s'être plusieurs fois transformées les unes dans les autres, s'être apaisées puis être apparues de nouveau, etc., elles aboutissent presque toujours ou à une lésion organique grave et incurable, ou à une dermatose, à une entérite chronique, à des flueurs blanches, à quelque hémorragie supplémentaire ou constitutionnelle, à un catarrhe pulmonaire ou vésical, à une fluxion goutteuse, à une apoplexie, à une lésion organique du cœur, à un ulcère aux jambes, à des varices, etc., en un mot à quelque maladie chronique avec matière, soit grave et incurable, soit compatible avec la vie, mais très-réfractaire, et qu'elles cessent dès que la lésion matérielle, l'évacuation chronique sont établies, pour reparaître sous un autre aspect ou avec une gravité plus inquiétante, si la dartre, les hémorroïdes, le catarrhe, etc., sont brusquement, intempestivement et imprudemment supprimés.

Les affections spontanées qui constituent la période d'opportunité des maladies chroniques essentielles ou avec matière ont quelques caractères qu'il est bon de noter. Les trois plus importants sont ceux-ci : 1° la forme intermittente, lorsqu'on les considère dans toute la durée de leur existence, avec des intervalles dont la longueur et la régularité n'ont rien de bien fixe ; puis la rémittence plus ou moins prononcée des accidents lorsqu'ils sont déclarés ; 2° la circonstance très-remarquable de se larver, c'est-à-dire d'être susceptibles de revêtir successivement plusieurs formes, de se traduire, en restant essentiellement les mêmes dans leur nature, par des manifestations phénoménales très-différentes sous le double rapport des symptômes et du siége ; 3° cet autre caractère fort important, qui est celui que ces affections ont de *s'user*, comme on le dit fort bien, et de ne pas être nécessairement suivies de la période organique ou synergique des maladies chroniques. On peut ajouter que la durée des affections spontanées, que leurs transformations les unes dans les autres, que la fréquence plus ou moins grande de leurs accès, etc., sont en raison directe de la faiblesse de constitution des malades, et que, chez les personnes robustes, la période d'opportunité des maladies chroniques, qui constitue pour nous les affections *spontanées*, est moins longue ; que, chez ces personnes, la localisation morbide *cum materiâ* tarde moins à se faire que chez les autres. Et si nous voulions nous servir de ce fait pour remonter analogiquement aux périodes d'opportunité des fonctions morbides aiguës, des fièvres essentielles, nous verrions ces périodes exister en général d'autant moins fréquemment, et être d'autant moins sensibles que l'individu est plus robuste, et aussi que la

maladie doit être plus grave. Passant de là dans l'ordre des phénomènes physiologiques, nous pourrions remarquer aussi que les opportunités fonctionnelles normales, les appétits ou les aversions instinctives divers ne sont jamais plus prononcés que chez les personnes faibles, les femmes, etc.

La question que nous traitons en ce moment est, du point de vue du dogme et de la science, une des plus ardues et des plus neuves de la médecine. Si nous voulions la développer autant qu'elle le comporte, il faudrait une étendue immense à cause de la nécessité de démontrer la vérité de chacun des arguments particuliers que nous invoquons pour prouver la thèse générale. Nous prions le lecteur de croire que ces démonstrations sont en notre pouvoir, et que si nous nous sommes souvent bornés dans cette question à énoncer les faits sans y joindre les éclaircissements et les pièces à l'appui que nous regardons nous-mêmes comme si indispensables, il n'a rien moins fallu pour nous imposer cette réserve que des considérations péremptoires et impérieuses comme est celle, par exemple, de ne pas abuser au delà de toute mesure du droit que nous nous sommes arrogé d'introduire dans ce volume de si longues considérations de physiologie et de pathologie générales.

Mais au moins, ce qui nous excuse déjà à nos propres yeux, et ce sur quoi tout lecteur sérieux saura, nous l'espérons nous, rendre justice, c'est que tout ce que nous avons dit de si en dehors, en apparence, de la thérapeutique, y conclut pourtant de la manière la plus directe. Oui, nous affirmons avec confiance que tout, dans ce qui a été dit jusqu'ici depuis notre théorie de la calorification jusqu'à la notion des affections spontanées, renferme les applications pratiques les plus précieuses, les plus éternellement justes, celles qui sont le plus sûrement à l'abri de l'usure du temps ou de la torche incendiaire des systèmes. A nos yeux, ce qui n'est pas pratique n'est pas vrai, et tout ce qui est vrai est pratique. Une vérité non pratique répugne. C'est une contradiction dans les termes, une impossibilité, une monstruosité logique, une erreur. Soutenir la compatibilité de ces deux choses est une immoralité révoltante, une ironie contre l'ordre providentiel, une odieuse insulte à Dieu.

Du point de vue clinique, nous osons dire que notre théorie des affections *spontanées* est une source d'admirable pratique dans les maladies chroniques. C'est à l'usage instinctif qu'ils en ont fait que tous ces grands médecins dont le nom a traversé glorieusement plusieurs siècles, et qu'aujourd'hui encore nous plaçons au premier rang, ont dû une si juste célébrité et de si éclatants succès dans le traitement et la prophylaxie des maladies chroniques. Et c'est parce que les médecins de notre époque ont abandonné ces grands et féconds errements, que de nos jours la connaissance et le traitement de ces maladies sont, nous ne craignons pas de le dire, mesquins, bornés et stériles, quand de plus ils ne sont pas funestes. Le diagnostic du *fait accompli* a arrêté tout progrès réel dans l'étude et la thérapeutique des maladies chroniques. En effet, lorsque la lésion organique est formée et reconnaissable par les signes physiques, elle est en général incurable ou au moins réfractaire ; elle l'est d'autant plus que le diagnostic auquel on se borne n'emporte avec lui, comme nous l'avons déjà dit plus haut, aucune indication thérapeutique, et qu'il n'est autre chose qu'une autopsie anticipée. Galien le reprochait déjà aux empiriques de son temps en termes très-énergiques : *Atque, ipsa pars quam nosti, estne actionis ipsius causa ? Nùm quid demùm ejus nosti? Situm videlicet et magnitudinem et contextum et figuram? At nihil horum actionis est causa; nec curationis indicationem ex apparentibus symptomatis accipis, etc.*

Il est inutile d'ajouter que, du point de vue des affections spontanées considérées comme constituant les périodes d'opportunité des maladies chroniques, la thérapeutique reçoit aussitôt des priviléges d'intervention puissante, de modification légitime et efficace par mille moyens dont ce n'est pas ici le lieu de nous occuper; et qu'au lieu d'assister tristement (et au grand préjudice de la considération et de la confiance dues à son art) à la dégradation lente d'un organe et de l'organisme, le médecin peut agir, être merveilleusement utile en prévenant ou transformant un mal dont plus tard il ne sera plus que le spectateur étonné.

Nous aurions à dresser un parallèle des maladies aiguës avec les maladies chroniques sous le rapport de leurs modes d'étiologie respectifs, et en prenant pour épigraphe de cette comparaison la profonde sentence de Sydenham rapportée plus haut. Nous montrerions les raisons de la brièveté de la période d'opportunité des maladies aiguës et de l'indiscontinuité de cette période

avec celle d'invasion et d'irritation de ces maladies; puis, en regard de cela, les raisons des caractères opposés des affections *spontanées* qui forment la période d'opportunité des maladies chroniques. Nous rechercherions aussi plusieurs autres lois de ces maladies, et donnerions l'intelligence des trois caractères principaux que nous leur avons reconnus, savoir, le caractère intermittent, le caractère protéiforme et le caractère de leur cessation par usure; mais cette tâche nous entraînerait trop loin. Il faut pourtant que nous disions que la chlorose et tous les accidents nerveux, les maladies sans matière qui précèdent et accompagnent la puberté des jeunes filles, ne nous semblent pouvoir être compris que du point de vue de la spontanéité morbide telle que nous l'avons conçue; qu'il en est de même des attaques hystériques et des nombreuses formes ou nuances de cette affection type, ainsi que de tous les accidents *sans matière* ou nerveux qui tourmentent toutes les femmes aménorrhéiques, etc., etc.

Pour cela, nous devrions prouver, ce qui ne serait pas très-difficile, qu'il y a des hémorragies qui, comme les inflammations, exigent, pour être produites, une matière morbifique évacuée avec le sang au lieu de déterminer une phlegmasie, par exemple; ce qui n'empêche pas qu'il n'y ait d'autres hémorragies qui méritent le nom de spasmodiques ou non synergiques, et dont l'appareil se passe par conséquent de la condition d'un stimulus.

Mais ce que nous regrettons de ne pouvoir qu'énoncer, c'est la nécessité de classer les fièvres intermittentes dans les affections *spontanées* ou plutôt de les considérer comme des maladies chroniques offrant successivement les caractères des maladies synergiques et des affections *spontanées*, suivant qu'elles sont légitimes, anomales ou pernicieuses, etc., etc. Toutefois, pour le complément de notre plan nosologique, nous n'avons pu nous dispenser de leur assigner leur place et de dire que c'est ici plutôt que dans les deux autres catégories que nous croyons devoir les classer. Nous engager au milieu d'une question si difficile serait promettre plus que nous ne pouvons tenir dans cet ouvrage.

Il n'est pas en effet un des points abordés dans ce chapitre qui ne demande une monographie entière pour être traité et discuté convenablement; aussi n'avons-nous pas eu par ce travail la prétention de consommer la preuve et d'épuiser le moins du monde des sujets seulement posés et offerts à la méditation des esprits consciencieux, observateurs et méditatifs. Mais nous prenons l'engagement d'y revenir dans des publications particulières, afin de compléter le dogme et de le sanctionner par la clinique dont il procède. Certes, ce ne serait pas trop de la plus longue vie pour accomplir cette grande tâche. Nous ne nous flattons ni d'en être dignes ni d'en être capables; et pourtant, la loi du devoir nous commande de le tenter ou tout au moins de désigner la voie.

Avant de déduire de tout ce chapitre les conclusions les plus sommaires et les plus larges qu'il contient relativement à la médication antiphlogistique, nous regardons comme indispensable de placer sous les yeux du lecteur une récapitulation très-substantielle et très-rapprochée de tout ce qui a été dit.

Les digressions auxquelles nous nous sommes crus plusieurs fois obligés ont pu distraire l'esprit et l'empêcher de saisir l'ensemble de notre doctrine physiologique et pathologique. Nous sommes trop jaloux d'en revendiquer l'unité et d'en assurer l'harmonie, pour négliger de montrer en quelques alinéas comment tout y est coordonné du point de vue de certaines définitions cardinales qui reposent sur le but d'activité des choses définies, en un mot sur l'hippocratisme, lequel n'est que la philosophie des causes finales appliquée à la physiologie et à la médecine.

Nous l'avons déjà dit : il y a dans la nature trois forces. A chacune d'elles répond un ordre bien déterminé de phénomènes. Ces forces et les phénomènes qu'elles produisent sont opposés entre eux et dans une lutte continuelle. Leur synergie ou leur action simultanée forme pourtant un tout plein d'ensemble et dont le but d'activité est essentiellement un. Ces trois forces générales sont : 1° la force newtonienne; 2° la force vitale ; 3° la force psychologique.

Nous pourrions appliquer à l'appareil universel ou au grand tout formé par la synergie de ces trois forces, notre formule du principe, du moyen et de la fin, ainsi que celle de la loi suivant laquelle s'engendrent ces trois conditions ; et nous aurions ainsi un plan encyclopédique qui faciliterait l'intelligence du passé, serait au niveau de l'état actuel des connaissances dont il coordonnerait philosophiquement toutes les parties, et s'ouvrirait, immuable dans ses bases, à tous les progrès futurs. Mais tel n'est pas

notre objet. *Chacune* de ces forces a pour caractère essentiel l'*unité*.

Chez l'homme, ces trois forces se trouvent réunies et dans une opposition constante.

Les êtres organisés (végétaux et animaux) ne présentent à observer que deux de ces forces. Les corps inorganiques ne manifestent qu'un seul ordre de phénomènes, et n'obéissent par conséquent qu'à une seule force.

Chaque force isolément étudiée doit être comme l'ensemble formé par leur synergie, envisagée sous le triple rapport de son principe ou stimulus, de son moyen ou support, de son but d'activité ou de son aptitude fonctionnelle; et dans le domaine de chacune d'elles, ces trois termes s'engendrent selon la loi que nous avons énoncée tant de fois dans le cours de notre travail, pour produire ici une fonction de l'ordre newtonien, là une fonction de l'ordre vital, plus loin enfin, une fonction de l'ordre psychologique.

Bien qu'il soit pratiquement impossible de faire dans l'homme abstraction de la force psychologique, il nous est néanmoins permis de ne le considérer ici que sous le point de vue purement physiologique et en tant qu'être vivant individuellement, susceptible de maladie, etc., sans que nous nous dissimulions pour cela que l'état social, dont le rend capable sa puissance psychlogique, ne modifie puissamment en lui la direction et l'absolutisme des actes vitaux, et ne soit ainsi la source d'une foule de maladies, etc.

La force vitale ne peut se manifester qu'au moyen d'une matière qu'elle organise. Elle suppose par conséquent la préexistence de la force newtonienne et s'entretient dans les corps qu'elle a organisés par l'assimilation et la désassimilation continuelles des matériaux de l'intussusception alimentaire et gazeuse.

La force vitale est une, quelle que soit, dans l'échelle zoologique, l'élévation de l'être quelle anime. C'est-à-dire que, soit qu'on la considère dans le zoophyte, soit qu'on la considère dans le plus parfait des mammifères, son but d'activité, les moyens qu'elle emploie pour atteindre ce but, les stimulus qui font entrer ces moyens en fonction, sont essentiellement les mêmes, et que de plus, quel que soit chez l'homme physiologique et individuel l'appareil organique qu'on étudie, on le voit fonctionner dans le même but que ceux auxquels il ressemble en apparence le moins, atteindre ce but par des moyens et des stimulus essentiellement semblables. *Consensus unus, conspiratio una, consentientia omnia* (Hipp.). Voilà ce qu'il faut entendre par ces deux mots : unité vitale, qui renferment vraiment en eux toutes les sciences physiologiques et médicales.

Si la force est *une*, le but est *un*.

Le but immédiat, c'est le développement et la conservation de l'être; l'instrument ou le moyen de ce but immédiat, c'est un organisme assimilateur; les principes ou stimulus, ce sont des matériaux assimilables.

Le but médiat et éloigné, c'est la formation définitive d'un organisme qui puisse servir de moyen de manifestation à la puissance psychologique; l'instrument ou moyen de ce but, ce sont les échelles végétale et animale; les principes ou stimulus de cet instrument, c'est la nature inorganique tout entière.

Le but médiat est atteint au moyen du but immédiat.

La force vitale a trois modes de manifestation : la sensibilité (ou plutôt l'impressionnabilité), la contractilité, facultés de l'exercice desquelles est inséparable la caloricité et qui, lorsqu'elles s'appliquent synergiquement à un stimulus assimilable, produisent la plasticité.

La plasticité, c'est le but; la contractilité et la caloricité sont les moyens; la sensibilité répond au stimulus.

Trois formes de matière animale correspondent à ces trois facultés de la force vitale : la gélatine, la fibrine, l'albumine. La gélatine, dont sont formés les parenchymes assimilateurs, la trame vitale, le tissu cellulaire, etc., est l'instrument de la plasticité; la fibrine, dont sont formées les fibres musculaires, est l'instrument de la contractilité; l'albumine, dont sont formés les cordons et les centres nerveux, est l'instrument de la sensibilité.

Dans les animaux les plus inférieurs de l'échelle zoologique, chez les amorphozoaires, ces trois formes de la matière organisée sont confondues et comme intimement incorporées les unes aux autres pour ne former qu'une masse homogène, partout uniformément douée de sensibilité, de contractilité et de plasticité. Le parenchyme celluleux est très-impressionnable, contractile à un haut degré et jouit d'une faculté plastique très-énergique, comme on le voit dans les animaux cellulaires du bas de l'échelle, ainsi que dans les tissus accidentels des mammifères, le tissu inodulaire, par exemple, qui possède une grande puissance rétractile.

A mesure qu'on s'élève dans la série, on voit deux de ces formes de la matière animale, la fibrine et l'albumine, se spécialiser, se centraliser de plus en plus ; la gélatine, au contraire, reste diffuse, générale et comme la gangue ou le canevas des autres substances animales. De cette manière, la sensibilité et la contractilité s'amassent, pour ainsi dire, dans des foyers, sont propagées par des conducteurs, s'étalent en membranes de rapport pour des fonctions spéciales, tandis que la plasticité, qui est le but de toutes ces fonctions spéciales, étend son appareil partout où il y a vie et nutrition. La raison d'activité de la série zoologique est atteinte lorsque la centralisation de l'albumine et de la fibrine est arrivée au point de constituer des appareils de relation propres à servir d'instrument à la puissance psychologique.

La chaleur animale produite dans chaque acte vital a des caractères de manifestation différents suivant le mode de son dégagement. Lorsqu'elle est produite dans l'exercice des fonctions vitales communes ou végétatives, on la reconnaît aux caractères propres à ce genre d'actions vitales dont elle prend le nom. Si, au contraire, elle se lie à l'exercice des fonctions les plus spéciales, elle emprunte de même les manières d'être et les caractères particuliers à cette sorte de fonctions, et elle est dite alors *nerveuse* ou *par influx*. On peut en dire autant de la sensibilité et de la contractilité.

Le plus haut degré de la caloricité *par influx* est lié au plus haut degré de spécialisation et de centralisation de la matière nerveuse et de la matière musculaire ; et cette dernière condition, qui entraîne la première, est en raison directe de l'hétérogénéité des stimulus à assimiler par l'animal. En d'autres termes, les appareils organiques ont besoin de foyers nerveux ou sensibles, et de faisceaux musculaires ou contractiles d'autant plus considérables, que les stimulus qu'ils ont à assimiler leur sont plus extérieurs, plus étrangers, sont enfin plus éloignés de faire partie de la substance propre de l'animal.

Le plus haut degré de la caloricité *végétative* est lié au plus haut degré de fusion et de dissémination de la matière nerveuse et de la matière musculaire; et cette dernière condition, qui entraîne la première, est en raison directe de l'homogénéité des stimulus à assimiler par l'animal. En d'autres termes, les appareils organiques sont d'autant moins pourvus de foyers nerveux ou sensibles, et de faisceaux musculaires ou contractiles, que les stimulus qu'ils ont à assimiler sont plus intimes, ont pénétré plus profondément dans l'organisme, sont enfin plus près de s'identifier avec la sublance propre de l'animal.

La caloricité *par influx* fait surtout partie des opérations de la mécanique vivante ; la caloricité *végétative* accompagne surtout les opérations de la chimie vivante. On peut en dire autant de la sensibilité et de la contractilité.

Les modes et l'intensité de la calorification organique sont donc un moyen, une sorte de mesure métrique de l'intensité et du mode des opérations vitales. Voilà pourquoi cette manifestation est de la plus haute importance dans le diagnostic des divers états plus ou moins anomaux de l'organisme qui constituent les maladies, et pourquoi l'appréciation de son mode et de son intensité est une source si capitale d'indications, lorsqu'il s'agit de modifier ces états morbides par les moyens dont l'art peut disposer. *Calor naturalis*, etc... *ad artem medicam coarctatus primus, indicatus ità primus. Per quem omnes medici reguntur ad operationes rectè administrandas... Ideò à virtute calidi innati, prima indicatio desumitur quœ cœterarum indicationum est regina.*

Un appareil organique quelconque ne reçoit jamais ni sa raison d'activité ni son aptitude fonctionnelle d'un appareil postérieur à lui dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique. Un appareil organique quelconque puise toujours sa raison d'activité et son aptitude fonctionnelle dans l'appareil qui l'a immédiatement précédé dans l'évolution embryogénique et l'échelle zoologique.

Un appareil organique quelconque reçoit toujours son stimulus de l'appareil qui l'a suivi dans l'évolution embryogénique et dans l'échelle zoologique.

Ces propositions démontrent mieux que tout ce qu'on a dit jusqu'ici, que non-seulement l'homme, dans son évolution embryogénique, passe par tous les degrés de l'échelle zoologique, mais, de plus, que son développement intrà-utérin ne saurait s'accomplir autrement, c'est-à-dire suivant une hiérarchie différente.

Il résulte de la première de ces lois, que la fin et l'aptitude fonctionnelle ou la force préexistent toujours au moyen ou à l'instrument, et à l'action de cet instrument sur le stimulus, c'est-à-dire à la fonction, car la fonction étant une

activité ayant un but, ce but doit lui préexister ainsi que la force à l'aide de laquelle elle doit l'atteindre.

D'où il résulte qu'il faut, sous peine de ne rien comprendre à la physiologie, concevoir la force vitale indépendamment de son support ou moyen de manifestation, l'organisme.

D'où il suit encore que la vie ne doit pas être regardée comme le résultat de l'organisation; mais, au contraire, que l'organisation doit être considérée comme le résultat de la vie.

On peut appliquer les lois précédentes au triple mode de toute manifestation vitale : sensibilité, contractilité-caloricité, plasticité, ainsi qu'à la triple forme de matière animale : albumine, fibrine, gélatine. L'anatomie et la physiologie générales découlent d'elles-mêmes de cette loi de génération appliquée aux trois formes de matière animale et aux trois modes de manifestation phénoménale que nous venons d'établir; comme l'organogénésie et la physiologie spéciales sont renfermées tout entières dans la même loi de génération appliquée à l'ensemble des organes et appareils qui constituent l'homme.

Toutes les fois qu'un appareil organique agit immédiatement sur son stimulus propre au moyen de sa sensibilité, de sa contractilité et de sa caloricité, il y a plasticité ou fonction physiologique, c'est-à-dire que l'appareil est complet par le concours de la triple condition du principe, du moyen et de la fin engendrée suivant la loi énoncée plus haut. *C'est une synergie*. Rappelons ici que toute fonction ayant pour but une assimilation ou une désassimilation, tout stimulus est une matière assimilable ou désassimilable.

Toutes les fois qu'un appareil organique entre en action à l'occasion d'un travail synergique qui se passe dans un autre appareil, etc., c'est-à-dire chaque fois qu'un appareil entre en action sans la présence immédiate de son stimulus et au moyen de l'unité, de l'indivisibilité et de la continuité de la force vitale, on n'observe que des manifestations isolées ou réunies de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, mais jamais de la plasticité : il n'y a pas fonction, ou, ce qui revient au même, l'appareil est incomplet par l'absence d'une de ses conditions, savoir, par l'absence d'un stimulus immédiat. Par conséquent, il n'y a point non plus de but immédiat d'activité. *C'est une sympathie*. En effet, toute fonction, c'est-à-dire toute activité vitale ayant un but, étant une assimilation ou une désassimilation, ne peut se passer pour s'accomplir d'un stimulus matériel.

Toutes les fois qu'un appareil organique entre en action sans la présence immédiate de son stimulus, et en l'absence de toute stimulation immédiate portée sur un autre appareil, on n'observe que des manifestations isolées ou réunies de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, mais jamais de la plasticité. Ces phénomènes, ainsi développés sans stimulation directe de l'appareil qui les produit et sans sympathie, révèlent et expriment un besoin de cet appareil pour son stimulus normal seulement en puissance et devant être assimilé. Il y a alors instinct, appétit, opportunité physiologique. *C'est une spontanéité*.

Il y a donc, dans l'ordre physiologique : 1° des phénomènes synergiques; 2° des phénomènes sympathiques; 3° des phénomènes spontanés. Nous n'en voyons pas d'autres. Passons à la pathologie.

Le père de la médecine a dit : *Quæ faciunt in homine sano actiones sanas, eadem in ægro morbosas*, c'est-à-dire la puissance et les instruments (*continentia et enormonta*) qui accomplissent des actes pathologiques chez l'homme malade, sont les mêmes que la puissance et les instruments qui accomplissent chez l'homme en santé des actes physiologiques.

La force et les supports ou organes (*continentia et enormonta*) restant essentiellement les mêmes, il n'y a donc de changé dans l'ordre pathologique que les stimulus (*contenta*).

Si c'est bien, comme on n'en peut douter, la même force, c'est-à-dire la force vitale qui préside aux phénomènes physiologiques et aux phénomènes pathologiques, ces deux ordres de phénomènes n'ont pas un but d'activité essentiellement différent; car, en thèse générale ainsi que dans ce cas particulier, une seule et même force ne saurait avoir deux buts d'activité. Or le but immédiat d'activité de la force vitale, c'est le développement et la conservation de l'organisme, pour atteindre en définitive le but médiat et éloigné que nous avons assigné plus haut. Donc le but d'activité des phénomènes de l'ordre pathologique est, comme celui des phénomènes de l'ordre physiologique, la conservation de l'organisme.

Nous pourrions retourner l'argument et dire : Le but d'activité étant essentiellement le même dans ces deux ordres de phénomènes, la force à l'aide de laquelle ce but est rempli ne saurait

être différente, car le même but à atteindre suppose nécessairement la même force en activité.

Les causes primitives des maladies viennent donc toujours d'une altération, soit dans les stimulus, soit dans les conditions préexistantes. Or nous savons que les stimulus sont invariablement des matières assimilables, et que les conditions préexistantes sont les différentes manifestations d'activité de la force newtonienne. Par conséquent, les causes des maladies seront toujours, soit une altération des stimulus, savoir l'action de matières non alibiles et inassimilables, soit un défaut de rapport entre l'organisme et l'action de la force préexistante dont les différents modes de manifestation sont la lumière, l'électricité (ou le mouvement) et le calorique.

Lorsqu'un appareil organique reçoit un stimulus anomal, vicié, etc., le but immédiat d'activité de la fonction est changé, et au lieu d'une élaboration assimilatrice et désassimilatrice physiologique, l'appareil exécute un travail d'élimination pathologique qui a une période d'irritation, de maturation ou de coction, de crise ou d'évacuation. C'est une fonction ou une synergie morbide. On l'appelle *fièvre essentielle*. Le but médiat ou éloigné de cette opération est en définitive le même que celui d'une synergie physiologique, savoir, la conservation de l'organisme, etc. Les stimulus morbifiques viennent ou directement du dehors, ou du séjour intempestif dans l'organisme d'une matière excrémentitielle; ou enfin d'une altération lente survenue dans les matériaux de composition, soit que le germe de cette altération ait été reçu héréditairement, soit qu'elle se soit primitivement produite dans l'individu lui-même par le fait d'un grand nombre de circonstances que ce n'est pas ici le lieu de détailler.

Chaque appareil est ainsi susceptible de fonction et de synergie pathologique ou de fièvre essentielle, depuis le plus spécial jusqu'au plus général, ce qui produit des fièvres essentielles locales, comme par exemple une fièvre gastrique, et des fièvres essentielles générales, comme une fièvre inflammatoire quelconque. L'appareil des fonctions vitales communes ou le tissu cellulaire est aussi susceptible de sa fièvre essentielle. C'est l'inflammation ou l'irritation qui n'est qu'un de ses degrés, mais qui peut pourtant rester à cet état, si le stimulus morbifique n'a pas été assez puissant pour attaquer et désorganiser la trame vitale. Dans ce cas, il n'y a qu'irritation, phlogose ou inflammation érythémateuse. La fonction pathologique n'a qu'un but, l'élimination de la cause pathogénique, et qu'une seule période, la période d'irritation et d'élimination. Mais dans le cas où le stimulus morbifique a été assez puissant pour attaquer et désorganiser une portion de tissus vivants, le but de la fonction pathologique est double, et elle se compose alors de deux périodes, la période d'irritation et d'élimination, la période de régénération ou de cicatrisation par la production d'un tissu nouveau.

Ainsi toujours la connaissance du but engendre et peut seule engendrer la connaissance et la loi de filiation des phénomènes.

Les fièvres essentielles ou les synergies pathologiques offrent le type intermittent, rémittent ou continu, suivant que les fonctions naturelles des appareils par qui elles sont accomplies exécutent leurs opérations normales selon l'un ou l'autre de ces types. Elles sont d'autant plus intermittentes qu'elles sont accomplies par des appareils de la vie de relation ou de l'assimilation extérieure, et d'autant plus continues qu'elles sont accomplies par des appareils de l'assimilation intime ou nutritive. L'inflammation offre par conséquent ce dernier type au plus haut degré.

Toute fièvre essentielle ou toute fonction pathologique exigeant, pour s'accomplir, un stimulus inassimilable et par conséquent matériel, un instrument ou moyen, une fin ou but d'activité, ne saurait être produite sympathiquement, puisque les sympathies s'exerçant par l'intermédiaire du système nerveux, on ne peut concevoir celui-ci comme véhicule d'agents matériels. L'inflammation est d'autant plus dans ce cas, que l'appareil au moyen duquel elle est accomplie préexiste dans l'échelle zoologique et embryonnaire au système nerveux, et que, selon notre loi générale, un appareil quelconque ne peut recevoir sa raison d'activité ainsi que son aptitude fonctionnelle d'un appareil qui lui est postérieur dans l'évolution embryonnaire et zoologique.

La force vitale est conservatrice dans l'état de santé. Elle est médicatrice dans l'état de maladie. Le résultat éloigné de son action est donc, en définitive, et ne peut être que le même.

Toutes les fois qu'un ou plusieurs appareils entrent en action pathologique à l'occasion d'un travail morbide qui se passe dans un autre appareil, c'est-à-dire chaque fois qu'un autre appareil entre en action pathologique sans la présence immédiate d'un stimulus morbifique et au

moyen de l'unité, de l'indivisibilité et de la continuité de la force vitale, on n'observe que des manifestations anomales isolées ou réunies de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, mais jamais de la plasticité. Il n'y a pas fonction pathologique ou fièvre essentielle ; ou, ce qui revient au même, l'appareil fébrile est incomplet par l'absence d'une de ces conditions, savoir, par l'absence d'un stimulus morbifique immédiat ou matériel. Par conséquent, il n'y a pas non plus de but immédiat d'activité morbide. *C'est une fièvre sympathique* ou *symptomatique*. En effet, toute fonction pathologique étant une élimination, ne peut se passer, pour s'accomplir, d'un stimulus non assimilable, et partant, matériel.

Si les deux propositions qui précèdent ne sont pas erronées, la doctrine dite physiologique est fausse radicalement et dans toutes ses applications.

Toutes les fois qu'un ou plusieurs appareils organiques entrent en action pathologique sans la présence immédiate d'un stimulus morbifique et en l'absence de toute stimulation pathologique immédiate portée sur un autre appareil, on n'observe que des manifestations morbides isolées ou réunies de la sensibilité, de la contractilité et de la caloricité, mais jamais de la plasticité. Ces phénomènes morbides ainsi développés sans stimulation anomale directe de l'appareil qui les produit et sans sympathie, révèlent et annoncent dans l'organisme un stimulus morbifique en puissance, virtuel et devant être éliminé. Il y a alors opportunité morbide. *C'est une affection* ou *une fièvre spontanée*.

Le but ici est éloigné ; mais ces phénomènes spontanés n'ont pas de but immédiat d'activité, par conséquent ils sont sans coordination, sans régularité, surtout lorsqu'ils révèlent dans l'organisme la présence d'un stimulus se formant avec lenteur, ne s'assimilant que très-graduellement la masse du sang, ne se réalisant et ne devenant, d'agent virtuel et en puissance, agent effectif et immédiat ou matériel, qu'après une incubation très-prolongée. C'est là ce qui constitue les névroses, les maladies sans matière qui se larvent sous tant de formes, troublent l'organisme avec tant d'opiniâtreté, et finissent ou bien par s'user elles-mêmes, ou bien par détruire la vie en lésant directement des aptitudes fonctionnelles importantes au maintien de l'harmonie organique ; ou bien, le plus souvent, par la réalisation de la matière morbifique et la production d'une maladie synergique quelconque, mais surtout d'une maladie chronique avec matière.

La loi de génération des affections spontanées nous est invinciblement donnée par notre critérium général tiré de l'anatomie comparée, et duquel il résulte que le but d'activité et l'aptitude fonctionnelle préexistent toujours à la fonction, c'est-à-dire à l'action immédiate du stimulus sur l'organe ou l'instrument qui exécute cette fonction. Cela explique pourquoi, lorsqu'il y a dans l'organisme un modificateur en puissance, un but d'activité nouveau devant être atteint, les aptitudes fonctionnelles éprouvent, avant l'invasion de la synergie pathologique, ces lésions qui révèlent un besoin insolite de l'économie. Du moment, en effet, qu'il y a un but nouveau et autre, les aptitudes fonctionnelles doivent être autres et préexister comme le but à l'action des moyens propres à remplir ce but. Telles sont les affections spontanées.

Il y a donc dans l'ordre pathologique : 1° des phénomènes synergiques ou essentiels; 2° des phénomènes sympathiques ou symptomatiques ; 3° des phénomènes ou des affections spontanés. Nous n'en voyons pas d'autres.

Nous aurions maintenant à dire comment la force préexistante ou la force newtonienne, à la condition de laquelle la vie s'entretient, et dont les manifestations d'activité sont, comme nous l'avons dit, la lumière, l'électricité et le calorique, intervient dans la production des maladies. Mais il aurait fallu pour cela dire auparavant comment cette force intervient dans le maintien de la vie, et ce n'est pas notre objet.

Notre intention, en effet, n'a pas été dans ce travail, non plus que dans cette récapitulation très-sommaire, de publier des instituts de médecine, mais de montrer que la science médicale est une comme son objet ; qu'on ne peut soulever un de ses points sans être capable de les soulever tous ; que, comme nous l'avons fait voir, l'étude d'une seule fonction suppose la connaissance de toutes les autres ; qu'essayer une théorie de la calorification, c'est entreprendre un traité de physiologie, de même que s'engager à dire un mot sur la fièvre, c'est tenter un plan complet de pathologie générale ; enfin et c'est là le but, que pour se mêler de traiter un furoncle, un érythème, un accès de fièvre éphémère, etc., il faut posséder toute la science et avoir étudié l'homme sous toutes ses faces. Cette étude complète de l'homme, cette observation

des phénomènes du point de vue de leur but d'activité, de leurs instruments et de leurs principes ou stimulus, n'est autre chose que l'*hippocratisme.*

De même, la considération exclusive d'un seul côté de l'homme sain ou malade engendre les conceptions étroites et éphémères qu'on a flétries du nom de systèmes, lesquels ont pour caractère de conclure toujours à des méthodes curatives exclusives, tandis que l'hippocratisme se sert dans l'occasion, et suivant les indications, de toutes les méthodes, et n'en répudie aucune *à priori.* Mais il veut qu'on connaisse les lois des phénomènes vitaux avant d'intervenir pour les modifier, il veut qu'on retourne la phrase de Baglivi, et que le médecin, *naturæ minister et interpres,* soit *l'interprète* de cette nature avant d'en être *le ministre.*

Sous le rapport des indications et des contre-indications qu'elles présentent pour la médication antiphlogistique, les maladies doivent encore être divisées en synergiques ou essentielles, sympathiques et spontanées.

Les maladies ou les fièvres essentielles étant toujours produites par une altération primitive des stimulus ou des matières à assimiler, les moyens curatifs les plus naturels de ces fièvres sont ceux qui ont le pouvoir d'éloigner, d'évacuer ces matières nuisibles, ces hétérogènes fébrifiques, comme on disait autrefois. En effet, comme l'art ne possède guère d'agents capables d'altérer et de neutraliser ces stimulus morbifiques, on a dû tout naturellement songer à provoquer leur évacuation et à empêcher ainsi d'emblée le travail nécessaire à leur élaboration, travail qui constitue les fièvres essentielles et qui met très-souvent l'organisme dans le plus grand danger. La nature elle-même devait suggérer ce genre de moyens par les évacuations qu'elle produit quelquefois par sa propre force, et à la suite desquelles la santé se rétablit.

Mais il n'est pas possible à l'art d'atteindre ce but dans toutes les fièvres essentielles. Cela lui est bien donné dans celles de ces fièvres qui se passent dans des appareils où la matière morbifique n'est pas encore contenue dans les secondes voies, n'est pas encore mélangée au sang, et n'a pas encore porté sa stimulation fébrile sur les instruments de l'assimilation générale; en un mot, cette évacuation directe et immédiate lui est possible quand la matière morbifique est contenue dans les premières voies, dans les appareils de l'assimilation digestive, dans l'estomac et les intestins, et y produit des fièvres saburrales, soit bilieuses, soit muqueuses, soit alimentaires, etc., telles que les fièvres gastriques, etc. Les vomitifs et les purgatifs sont alors d'un merveilleux et prompt secours.

Si, au contraire, le stimulus morbifique est passé des premières dans les secondes voies, ou bien si le sang a été primitivement lésé soit par la rétention, ou, comme on dit, la répercussion de liquides excrémentitiels, soit par une altération lente et spontanée survenue dans sa crase, etc., tout moyen d'évacuer immédiatement et radicalement la cause pathogénique est interdit à l'art; car pour évacuer totalement cette cause matérielle, il faudrait faire une chose impossible, il faudrait évacuer tout le sang... La nature, quoi qu'on puisse faire, et, à moins qu'on n'ait à sa disposition un agent capable de se combiner au sang et de neutraliser la matière morbifique, la nature doit rester chargée de l'élaboration et de l'élimination de la cause.

Mais si l'art manque de moyens propres à évacuer intégralement et radicalement des secondes voies la matière morbifique, stimulus des fièvres essentielles générales, il n'est pas dépourvu de toutes ressources pour évacuer une partie du liquide altéré par ce stimulus, rendre celui-ci moins actif et moins dangereux, enfin pour aider la nature dans ses opérations médicatrices et résolutives.

Les émissions sanguines, l'introduction dans le sang de boissons délayantes et tempérantes, et l'emploi de l'ensemble des moyens énumérés en tête de ce chapitre et désignés sous le nom d'*antiphlogistiques,* sont destinés à remplir les deux premières de ces indications. Les stimulants sont appropriés à la troisième : nous en avons traité dans notre 1re et dans notre 2e partie.

Dans le traitement des fièvres essentielles qui s'accomplissent par les appareils de l'assimilation générale et des secondes voies, les émissions sanguines ne sont donc jamais curatives immédiatement et par elles-mêmes, mais constituent seulement des moyens adjuvants, de puissants, d'admirables procédés thérapeutiques pour enlever à l'organisme une partie plus ou moins considérable des éléments morbifiques, simplifier et rendre moins laborieuses, moins pénibles, moins longues, et par conséquent moins périlleuses la synergie pathologique, les opérations élaboratrices et éliminatrices de l'économie.

Les émissions sanguines, en diminuant la masse du sang et surtout la partie de ce liquide la plus animalisée et celle qui se reproduit le plus lentement, savoir, la fibrine, s'opposent à la multiplication indéfinie des levains morbifiques, à l'altération ou à l'assimilation progressive et considérable du sang par ces levains, et par conséquent apaisent l'intensité de la synergie fébrile et préviennent ainsi le nombre et la gravité des phlegmasies qui en résultent.

De ce qui précède, on peut donc déjà tirer les conclusions générales suivantes :

Les émissions sanguines et la médication antiphlogistique sont généralement contre-indiquées dans les fièvres essentielles des appareils de la première assimilation ou dans les fièvres saburrales, parce que le stimulus morbifique est encore susceptible d'être évacué d'emblée et totalement par les agents thérapeutiques dont nous avons traité au commencement de cette partie, savoir, les évacuants des premières voies, les vomitifs et les purgatifs. Employer les émissions sanguines dans ces fièvres, c'est en général nuire, puisque l'évacuation du sang ne peut rien directement sur la cause de ces fièvres, et qu'au contraire elle peut favoriser le passage des matières dans les secondes voies en activant l'absorption de la membrane muqueuse gastro-intestinale, et qu'en outre elle affaiblit l'organisme non-seulement en pure perte, mais en diminuant les forces dont il a besoin pour l'élaboration et l'élimination du foyer morbifique contenu dans le tube digestif.

Les émissions sanguines et la médication antiphlogistique sont généralement indiquées dans les fièvres essentielles générales dont le stimulus est mélangé au sang et qui ont pour appareils les organes des dernières assimilations.

D'où il suit, pour prendre nos sujets d'indications dans le mode et l'intensité de la lésion de calorification, qu'on peut dire :

Les moyens antiphlogistiques sont, en général, d'autant plus indiqués que la chaleur fébrile est plus végétative. Ils le sont en général d'autant moins que la chaleur fébrile a plus les caractères de la chaleur nerveuse ou *par influx*. Dans l'appréciation de la mesure avec laquelle doivent être pratiquées les émissions sanguines, ce caractère différentiel peut être aussi d'une très-grande valeur.

Les moyens antiphlogistiques sont par conséquent d'autant plus indiqués que la fièvre essentielle s'accomplit dans des appareils plus voisins de ceux des fonctions vitales communes. Ils sont d'autant moins indiqués, que la fièvre s'accomplit par des appareils plus voisins de ceux de l'assimilation extérieure ou de la vie de relation.

Nous ne parlons pas et nous ne voulons pas parler des indications et contre-indications tirées de l'état de la constitution médicale régnante ; de l'âge et de la constitution des individus, des maladies antérieures, de la nature des stimulus morbifiques, de l'époque de la maladie, des complications, etc., etc. Ceci appartient à la clinique, et nous nous en occuperons dans un autre travail étranger à cet ouvrage, et qui le suivra de près. Nous pouvons dire seulement ce qui suit relativement à ces derniers points.

Les évacuations sanguines sont d'autant plus indiquées dans les fièvres essentielles générales et les phlegmasies, que le stimulus morbifique est moins hétérogène au sang et plus analogue à la nature de ce liquide, qu'il est moins animalisé, moins spécifique et moins susceptible de se multiplier indéfiniment. Elles sont d'autant moins indiquées que le stimulus morbifique possède à un plus haut degré les qualités précédentes, c'est-à-dire qu'il est plus hétérogène au sang, plus différent de la nature de ce liquide ; qu'il est plus animalisé, plus septique, plus spécifique et plus susceptible de se multiplier indéfiniment.

Les évacuations sanguines sont d'autant plus indiquées que la fièvre essentielle ou la phlegmasie sont plus près de leur invasion (abstraction faite de la période d'opportunité dans laquelle *on ne doit jamais saigner*), et d'autant moins qu'on est plus éloigné de la période d'irritation et d'augment et plus près de la période de maturation et d'élimination.

Les émissions sanguines sont un moyen héroïque pour soulager ou pour nuire. Leur emploi est rarement indifférent. Il y a et il y a toujours eu deux méthodes ou deux manières générales de les mettre en usage dans les maladies dont il est maintenant question. La première de ces méthodes est, comme on dit, rationnelle, c'est-à-dire qu'elle découle de la connaissance de la maladie et des lois de l'organisme. Elle est dirigée par la science des indications. C'est la méthode hippocratique. Partant de l'idée que la fièvre essentielle, quelle qu'elle soit, est une fonction de l'ordre pathologique ; qu'elle a un principe, un moyen et une fin ; que ce but c'est le rétablissement de la santé ; que ce moyen, c'est la fièvre ; que ce principe ou sti-

mulus, c'est une matière à éliminer, etc.; elle ne voit dans les émissions sanguines qu'un moyen de soulager la nature, de faciliter ses opérations, de lui épargner, qu'on nous permette cette locution, une partie de son travail, d'empêcher la multiplication indéfinie du levain fébrile, de la matière morbifique, etc., tout en lui laissant ses prérogatives et le soin des actions qu'elle seule peut accomplir. Elle part de la considération du but, pour comprendre ce que doivent être les moyens. Elle fait ce que la nature ne saurait faire sans danger; mais elle s'abstient toutes les fois que, par l'observation et l'interprétation des phénomènes morbides, elle a appris que la nature fait mieux qu'elle. C'est la méthode suivie par tous les grands médecins sans exception. Ceux qui s'en sont éloignés sont ou des systématiques ou des empiriques.

La méthode de ceux-ci consiste à vouloir tout faire. Ils nient la force vitale et son but, parce qu'ils ignorent complétement les lois de la vie dans la santé et dans la maladie. Parmi eux, vous ne rencontrerez jamais un observateur ni un de ces grands praticiens dont le nom survit à toutes les révolutions médicales. Ils évacuent les secondes voies comme il est permis d'évacuer les premières dans les cas de fièvre gastrique ou saburrale. Ce sont les *jugulateurs* de fièvres, les partisans des saignées coup sur coup. A chaque siècle on en a vu un ou deux attaquer avec fougue tout ce qui est science et observation sérieuse et complète de l'homme malade, niant le passé, prétendant tout soumettre à leur petit et inflexible niveau, faisant plus d'éclat et de fumée avec leurs succès, leurs relevés cliniques d'où la mortalité est bannie, que Baillou, Sydenham et Stoll, avec ces histoires d'épidémies dans lesquelles ils n'ont pas eu la puérile intention de prouver qu'ils guérissaient plus souvent ou plus vite que tel ou tel de leurs confrères, mais qu'ils guérissaient bien et avec la conscience de ce qu'ils faisaient. Et si chaque siècle en a vu un ou deux s'agitant ainsi sur le chemin de la médecine hippocratique en l'insultant et la dénigrant sans connaissance de cause, comme pour l'arrêter dans sa marche, le même siècle a fait justice de leurs prétentions, de leurs vues bornées de leur superbe dédain pour ce qu'ils ne savaient pas et qui est presque tout, comme de leur orgueil pour ce qu'ils savaient et qui n'est presque rien; il a fait justice surtout de leur empirisme aveugle et de leurs succès spécieux. Il ne les aurait absous qu'à cause de leur bonne foi, s'il n'eût pas été utile de montrer aux siècles suivants que l'erreur est d'autant plus funeste qu'elle est sincère, parce qu'alors elle s'appelle fanatisme. Voilà ce que l'histoire nous apprend.

Notre époque a aussi des partisans de cette méthode empirique. Leur grand argument aujourd'hui, c'est le numérisme, c'est-à-dire le scepticisme et la négation de la science. Ces médecins (ils le disent eux-mêmes) ne tiennent pas aux doctrines, aux idées, mais au succès. Sophisme misérable et dangereux qui pourrait bien impliquer ceci: je traite et je guéris sans savoir ce que je fais! Comment compter sur des succès ainsi obtenus?

Est-ce à dire pour cela que nous voulions nier la puissance des émissions sanguines coup sur coup? Nous nous en gardons bien. Cette méthode a de tout temps été mise en usage par les médecins hippocratistes, mais d'après des indications et non pas comme méthode exacte et exclusive, c'est-à-dire sceptique et empirique. Voilà où est le mal.

Si nous nous permettons ces reproches contre la méthode des saignées coup sur coup, ce n'est ni par passion ni sans réflexion. Nous avons vu, et c'est le résultat de nos observations rapproché de tout ce que nous avons observé ailleurs, de tout ce que l'histoire nous apprend, de toutes nos études physiologiques et pathologiques qui nous commande de nous élever contre l'abus d'une semblable thérapeutique.

Ailleurs, nous traiterons spécialement cette question du point de vue clinique, et nous entrerons alors 1° dans l'étude de la méthode numérique, c'est-à-dire empirique, appliquée à l'appréciation de la valeur des saignées coup sur coup dans le traitement des maladies aiguës; 2° dans l'examen des maladies elles-mêmes, des malades eux-mêmes traités par cette méthode, et nous prouverons dans ces travaux que nous avons mis tout à la fois de la conscience et de la science dans nos griefs généraux contre la méthode empirique des saignées coup sur coup.

Nous finirons en citant les deux passages suivants d'un petit livre admirable dû au talent inimitable et profond de M. le professeur Lordat.

« Galien, ayant à traiter une fièvre synoque simple, s'avisa de la supprimer par une saignée excessivement abondante. Ses confrères le félicitèrent d'avoir ainsi jugulé une fièvre: *jugu-*

lasti febrem. Depuis cette époque, la saignée abondante, dans toute fièvre, a été la routine banale de beaucoup de médecins. Botal, Patin, Sylva, Bosquillon, en ont fait la base de leurs traitements. Vous savez bien que leur thérapeutique n'a pas été donnée comme un modèle par ceux qui s'y entendent.

» La saignée jusqu'au blanc est le knout de la thérapeutique. Elle met ceux qu'elle n'a pas tués dans l'impossibilité de présenter des symptômes pendant quelque temps; mais tout comme les Russes ainsi fustigés retombent souvent dans la faute qui leur avait mérité cette punition, de même l'affection qui avait donné lieu à la saignée reproduit les mêmes symptômes dès que le système a assez de force pour les former. Ne vous semble-t-il pas que ces correcteurs et ces thérapeutistes sont à peu près de la même force? »

Les maladies ou les fièvres sympathiques n'indiquent les émissions sanguines et les moyens antiphlogistiques que pour calmer la phlegmasie ou le travail local dont le retentissement sur le reste du système a pu déterminer cette fièvre. Mais celle-ci, par elle-même, les contre-indique en général toujours. Les émissions sanguines ne peuvent rien directement contre cette affection, car le sang n'est en rien altéré, ne contient aucun principe dont il faille diminuer la quantité ou atténuer l'activité. Au contraire, les émissions sanguines, dans ces cas, ne font qu'accroître la susceptibilité aux sympathies en produisant l'éréthisme. La confusion des fièvres essentielles avec les fièvres sympathiques, confusion due à la doctrine dite physiologique, a bouleversé bien fâcheusement toute la thérapeutique des maladies aiguës. C'est à indiquer les causes et les dangers de cette confusion que doivent tendre tous les efforts des observateurs.

C'est surtout aux émissions sanguines locales qu'il faut avoir recours pour faire cesser les fièvres symptomatiques ou sympathiques produites par des irritations locales ou des phlegmasies. Les émissions sanguines générales ne doivent guère être mises en usage que dans les cas où la fièvre générale devient essentielle, et dans ceux où, chez un sujet très-vigoureux, la phlegmasie menace d'être considérable et profondément désorganisatrice. Presque toujours alors ces cas sont traumatiques, et jamais les émissions sanguines locales ne sont plus indiquées. Lorsque des phlegmasies de cette intensité ne sont pas traumatiques, elles sont toujours accompagnées d'une fièvre essentielle qui peut motiver alors les saignées générales.

Les affections spontanées n'indiquent que très-rarement les émissions sanguines, et encore quand elles peuvent les indiquer, ce n'est pas par elles-mêmes, mais pour des complications spéciales. Ce n'est pas que dans ces affections les évacuants soient contre-indiqués, mais on les emploie d'une manière qui n'a aucun rapport avec les intentions qu'on se propose dans les maladies aiguës. C'est surtout à titre de traitement préventif qu'elles sont admises avec les autres genres de spoliation humorale. On sent, d'après les idées exposées dans ce travail, la raison de toutes ces distinctions entre la valeur des émissions sanguines dans les maladies ou fièvres synergiques, sympathiques et spontanées.

Telles sont les conclusions principales les plus générales qu'on peut tirer de notre travail pour l'emploi de la médication antiphlogistique. Mais cela serait bien peu de chose, si on ne descendait pas dans les spécialités de la clinique. Après avoir fait de la physiologie, de la pathologie et de la thérapeutique générales, il faut aborder les individualités. Notre tâche est remplie aujourd'hui. La seconde partie du travail, la partie spéciale et clinique nous reste à traiter, et nous ne reculerons pas devant cette tâche. Nous n'aurons pour la remplir qu'à analyser les faits et produire les observations dont ce travail est la synthèse. Nous rendrons à l'observation clinique ce qu'elle nous a donné.

Les médecins hippocratistes apprécient les détails comme les généralités. Ils savent que le progrès consiste à enrichir la médecine de vingt-deux siècles de tous les faits, de toutes les connaissances d'acquisition moderne; et qu'afin d'utiliser les beaux travaux de l'école de Paris, il faut les arracher du terrain stérile qui les a produits et où ils restent inféconds, pour les transplanter dans un champ plus fertile et leur voir porter des fruits que n'avaient pas même soupçonnés ceux qui s'obstinent à les cultiver sur le sable aride où ils s'étiolent et se dessèchent.

SÉDATIFS ET CONTRO-STIMULANTS.

FROID.

De même que nous avons placé le calorique en tête des stimulants, nous devons placer le froid en tête des sédatifs.

Ce n'est pas que ces deux influences, qui nous font éprouver des sensations si contraires et dont les effets sont si opposés, constituent deux principes, deux agents distincts, etc., car il ne faut pas reconnaître dans les impressions si inconciliables et si radicalement opposées que le chaud et le froid produisent sur nous, autre chose que deux états opposés de la vie perçus par l'âme et déterminés par l'accumulation ou la soustraction excessives d'un seul et même agent, le calorique. Voilà pourquoi, si un certain degré dans l'action de ce principe sur les corps organisés consitue le radical des stimulants, la privation de cette même influence constitue le radical des sédatifs. Le chaud, c'est-à-dire l'action sur l'organisme d'une température supérieure à la sienne, est une influence positive ; le froid, c'est-à-dire l'action sur l'organisme d'une température inférieure à la sienne, est une influence négative.

Nous avons prouvé dans nos recherches sur l'inflammation, etc. (page 178), que Broussais avait commis une erreur très-grave en disant que la vie de l'animal ne s'entretient que *par* les stimulants extérieurs, etc.., et par conséquent par le calorique, que cet auteur range parmi le premier et le plus indispensable des stimulants. L'action du calorique est une condition sans l'antériorité ou la préexistence de laquelle la vie ne saurait ni se développer ni s'entretenir dans les corps organisés; mais ce n'est pas par lui que s'entretient cette vie une fois développée; ce n'est pas le calorique qui lui fournit son stimulus ou son aliment ; seulement il la met dans le cas d'exécuter les actes nécessaires pour se développer et s'entretenir par l'assimilation de ses stimulus. Il n'est pas le stimulus des organismes, mais une de leurs conditions d'existence. Un certain degré dans son action forme la condition principale à laquelle la vie se maintient. Lorsque ce degré dépasse une certaine limite, la vie cesse par excès d'action, et s'éteint en passant par tous les degrés de la faiblesse que Brown appelle indirecte, que d'autres, comme Galien et Barthez, ont appelée relative ou par oppression. Lorsqu'au contraire ce degré s'abaisse trop au-dessous d'une certaine limite, la vie cesse par défaut d'action et s'éteint en passant par tous les degrés de la faiblesse que Brown appelle directe et que Barthez nomme absolue ou radicale.

On voit donc comment le calorique soustrait ou le froid est le plus absolu, le plus franc et le plus radical des sédatifs. Il s'oppose aux manifestations de l'activité vitale, enchaîne et déprime les phénomènes de réaction de la manière la plus simple et la plus directe, c'est-à-dire d'une manière spécifique et sans atteindre ce résultat par des opérations intermédiaires; et on le conçoit, puisqu'il n'est autre chose que la suppression plus ou moins considérable de la condition à laquelle la vie se maintient.

Il agit d'abord sur la manifestation initiale de tout acte vital, la sensibilité, qu'il rend moins impressionnable à l'action des stimulus, et qu'il finit par émousser et éteindre complétement. Par elle, il agit sur la contractilité, dont il plonge les instruments dans la torpeur et l'inertie. Nécessairement, alors, il affaiblit et empêche la caloricité et suspend les phénomènes de l'affinité

vitale ou de la plasticité par la congélation, comme l'accumulation excessive du calorique les avait suspendus par la combustion.

Le médecin a si souvent besoin dans les maladies d'apaiser l'activité extraordinaire de certaines manifestations de la sensibilité, de la contractilité, de la caloricité et de la plasticité, que le calorique soustrait ou le froid lui est d'un puissant secours. Mais cette médication, par cela même qu'elle est puissante, ne doit être employée que sur bonnes indications, et peut être nuisible au même degré qu'utile.

Nous avons dit que l'action immédiate du froid à un certain degré était la sédation; mais cette action immédiate et spécifique est suivie d'une action opposée qu'on appelle à tort réaction, puisque toute réaction dans l'organisme suppose une chose, un stimulus contre lequel cette réaction s'exerce. Or ici il n'y en a pas. Ce retour abondant de vie, qui succède, dans une partie soumise au froid, à la sédation produite par celui-ci, n'est autre chose qu'une excitation *spontanée* de cette partie; de même que l'abaissement de température et la sorte d'asthénie qu'on observe dans une partie soumise à une température très-élevée ne sont autre chose qu'une sédation *spontanée*. Ce qui a été dit dans le chapitre précédent sur le phénomène de la spontanéité vitale nous dispense d'entrer ici dans de plus longs détails. C'est dans l'étude de ce fait de la spontanéité, si peu exploré par les physiologistes, que ceux-ci auraient trouvé pourtant la solution de difficultés que leurs théories insuffisantes de la chaleur animale ne leur ont pas permis de surmonter, difficultés qu'ils ont néanmoins cru vaincre, tandis qu'en vérité elles n'étaient pas même touchées par ces deux opinions, dont l'une attribue à une absorption plus considérable d'oxygène par les poumons la résistance plus considérable que les animaux opposent au froid de l'hiver, et dont l'autre attribue à une évaporation cutanée plus abondante la résistance plus considérable que les animaux opposent à l'extrême chaleur pendant l'été. Pour expliquer ces deux faits si importants et si inexpliqués par les deux hypothèses précédentes, comme nous l'avons démontré à la page 69 et aux pages suivantes, il faut de toute nécessité invoquer la spontanéité vitale, et se rappeler les lois que nous lui avons reconnues dans les recherches pour servir à la médication antiphlogistique. On comprendra alors comment, en vertu des lois immuables de l'instinct vital conservateur, l'organisme oppose toujours à la chaleur extérieure une sédation spontanée, et au froid extérieur une excitation spontanée. Cette observation nous montre un des procédés les plus éclatants et les plus puissants de ce qu'on appelle la force conservatrice et médicatrice de la nature.

On peut donc à l'aide du froid obtenir une médication tout opposée à la médication sédative, et, ainsi considéré, le froid est un des agents les plus efficaces de la médication tonique. Nous en avons traité sous ce point de vue dans notre seconde partie. Il faut ici ne l'envisager que dans les effets thérapeutiques qu'on peut retirer de son action immédiate ou sédative. Alors, il est encore susceptible d'un autre mode d'action qui se joint à l'action sédative et s'obtient par elle ou plutôt par l'impression brusque que cause sur la peau l'application soudaine du froid; nous voulons parler de la médication perturbatrice.

L'eau froide et la glace sont les moyens les plus ordinaires que la thérapeutique mette en usage pour produire les effets de la médication sédative. Le plus souvent, c'est sur la peau qu'on agit, soit localement, soit généralement. D'autres fois, c'est par des boissons fraîches ou glacées, par l'ingestion de fragments de glace, par des lavements froids, des injections froides, etc... Les indications principales qui peuvent être remplies par cette médication dans les affections locales ont été exposées dans notre seconde partie aux articles *Plomb, Alun*, et dans les généralités de la médication tonique, où nous avons discuté l'opportunité et le danger de l'emploi des astringents dans un grand nombre de maladies. Tout ce que nous avons dit alors de ces substances s'applique rigoureusement au froid. C'est surtout dans le traitement des phlegmasies traumatiques que cet agent doit être employé, de même qu'il faut le bannir du traitement des phlegmasies qui reconnaissent des causes internes, des épines métaphysiques. Telle est la règle la plus générale et la plus importante qu'on puisse donner sur l'usage du froid dans les irritations et les phlegmasies. Ce principe est aussi vrai et aussi capital, appliqué au traitement des hémorragies par le froid, à moins toutefois qu'une hémorragie, quelle que soit sa cause, ne mette, par son abondance, les jours du malade en danger.

Ce n'est donc pas dans les fonctions pathologiques, dans les maladies avec matière, dans les

fièvres essentielles, dans les inflammations du domaine de la clinique interne, que le froid est indiqué. On l'emploie pourtant dans certaines phlegmasies comme celles du cerveau et des méninges. Nous pensons que, dans ce cas, il peut soulager la céphalalgie souvent si intense et si fixe qui accompagne cette maladie, mais qu'il n'a aucune action sur la méningite ou l'encéphalite. Comment en effet aurait-on jamais pu constater cette efficacité? Qui oserait citer un cas de guérison de méningite aiguë?

Dans les péritonites traumatiques, dans l'iléus, les étranglements internes, l'application du froid sur l'abdomen est avantageuse; mais cela n'infirme pas notre règle générale, puisque ces cas rentrent par leur nature dans le domaine du traumatisme.

En pathologie interne, c'est donc surtout dans les maladies *sine materiâ* que l'on utilise l'action sédative du froid. Mais ici encore, que de circonspection et d'art sont nécessaires, non-seulement pour être utile, mais encore plus pour ne pas nuire!

C'est moins dans les lésions de la sensibilité que dans celles de la contractilité et de la caloricité que la médication réfrigérante est opportune. Ainsi, il est rare qu'on emploie le froid comme topique dans le traitement des névralgies : *frigus nervis inimicum*. Il y a un tact pratique qui fait redouter cet agent contre de telles maladies, d'abord parce que très-souvent elles sont de nature goutteuse et surtout rhumatismale ; ensuite parce que l'expérience a appris qu'il n'était pas toujours prudent de supprimer brusquement ainsi les névralgies. Il n'est pas de praticien qui n'ait vaguement reçu de la tradition et de sa propre expérience le conseil de se défier des douleurs spontanées, et qui ne se conduise empiriquement et à son insu dans leur traitement, d'après notre théorie des affections spontanées que nous considérons comme la période d'opportunité des maladies chroniques.

Dans le traitement des spasmes et des convulsions, on a plus souvent occasion d'employer le froid, soit en bains, soit en boisson, soit en lavements. Les bains froids sont un puissant moyen dans la chorée. Est-ce comme sédatifs ou comme toniques qu'ils agissent dans ce cas? Nous pensons que ces deux médications combinées ont chacune part aux bons effets qu'on en retire. La perturbation y est aussi quelque chose; car, dans beaucoup de cas, la surprise et l'impression subite de l'immersion ou de l'affusion paraissent être la condition la plus importante du traitement. Sous ce triple rapport, le froid se recommande donc dans la danse de Saint-Guy.

Dans l'hystérie, il ne faut pas en abuser. La surprise ou la perturbation entrent aussi pour beaucoup dans les succès qu'on en obtient alors.

L'éréthisme du système nerveux et les nombreuses formes de névroses qui s'y rattachent sont, de toutes les maladies nerveuses, celles qui présentent le plus souvent l'indication de l'emploi du froid. La sédation qu'il cause est utile ; mais la tonicité spontanée que reprend le système après la sédation n'entre pas pour peu de chose dans les immenses bienfaits de cette médication. Chez les personnes sujettes à l'éréthisme et chez les hypocondriaques, le régime froid, c'est-à-dire la précaution de faire prendre toutes les boissons et tous les aliments à une température fraîche, réussit souvent à merveille et mieux que les traitements les plus actifs.

Dans les vomissements incoercibles, dans le choléra asiatique et sporadique, l'ingestion des boissons glacées et des fragments de glace est fort utile. Dans les gastralgies sans vomissements, il faut en être sobre et accorder plutôt des boissons tempérantes que la glace elle-même.

Il est vrai de dire, pourtant, que si l'ingestion des petites doses de glace ou de boissons glacées est souvent le seul moyen d'apaiser les gastralgies spasmodiques, d'empêcher les efforts de vomissements et de faire digérer quelques légers aliments, cette indication ne se présente plus dans l'intéralgie spasmodique et dans toutes les formes de coliques nerveuses ou autres. Chose singulière, c'est l'application de la chaleur qui ici jouit d'une efficacité connue de tout le monde! Ainsi, nous avons très-souvent vu l'application de la glace sur l'épigastre calmer la gastralgie et les vomissements spasmodiques; tandis que personne ne s'aviserait de recourir à l'application de la glace sur l'abdomen dans les entéralgies, dans les coliques, soit intestinales, soit utérines. Au contraire, les antispasmodiques aromatiques, les eaux distillées de même nature, les infusions des semences chaudes, l'application externe du calorique, ont alors un succès plus certain encore que l'emploi du froid dans les gastralgies.

Les spasmes hystériques, les anxiétés épigastriques, les flatuosités purement nerveuses des femmes sujettes à l'hystérie vaporeuse, les palpitations, les menaces d'attaques convulsives,

peuvent fréquemment être dissipées par les lavements frais ou des lotions sur l'épigastre et le devant de la poitrine avec une éponge imbibée d'eau fraîche. Dans ces cas aussi, les bains à 22, 20 et 18° Réaumur, pris pendant 5 à 10 minutes, sont un des plus sûrs moyens à mettre en usage concurremment avec l'exercice et toutes les ressources de la gymnastique. Les bains de mer sont alors très-indiqués, mais à leur vertu sédative immédiate se joint la médication tonique et l'avantage des lieux; puis, l'action médicamenteuse que l'eau de mer tient de ses principes salins.

Le froid employé sous la forme des affusions agit non-seulement comme moyen sédatif, mais aussi comme moyen puissamment perturbateur. De cette manière, il peut trouver son indication dans certaines maladies ataxiques, dans certaines fièvres essentielles, *cum materiâ,* dans le cours desquelles l'état fébrile, l'harmonie de la fonction pathologique sont suspendus et sont remplacés par des phénomènes nerveux, tels que le délire, les convulsions, les soubresauts des tendons, etc., etc. L'affusion froide peut ramener l'équilibre et l'harmonie de la fonction pathologique ou apaiser des accidents ataxiques qui s'opposaient à l'établissement de la convalescence; mais il ne faut pas abuser de ce redoutable moyen, et ne le tenter qu'avec bien des précautions. Il faut préalablement, par des lotions fraîches, par l'exposition du malade au frais, sonder pour ainsi dire l'opportunité de cette médication, et n'y arriver que si ces premières tentatives ont paru amender les accidents. En définitive, dans la forme ataxique des fièvres essentielles, des fièvres typhoïdes, par exemple, nous dissuadons les praticiens de l'emploi de ce moyen que nous avons vu employer et employé dans ces cas un grand nombre de fois, sans aucun succès. S'il a réussi dans quelques cas de fièvres éruptives accompagnées d'accidents ataxiques graves, c'est plutôt comme moyen tonique et perturbateur que comme moyen sédatif; car alors il a dû son efficacité à ce qu'il a rendu à l'organisme une force de réaction plus franche pour accomplir l'éruption empêchée.

On emploie le froid en affusion avec beaucoup plus de succès dans l'éclampsie des femmes en couche. Il faut commencer par de l'eau tiède et arriver insensiblement à des degrés de température de plus en plus bas, de manière à descendre à 20, 18 et 16° Réaumur, après avoir passé par des degrés supérieurs, depuis 26° par exemple. La malade est placée nue dans une baignoire vide, et on verse l'eau sur sa tête et sur ses épaules avec un grand vase, de manière à ce qu'elle soit enveloppée dans une nappe d'eau; on poursuit cette opération pendant 5 à 6 minutes. D'autres fois, on place la malade dans un bain à 25°, puis on lui verse sur la tête de l'eau à 22 et 20° Réaumur. Après ces diverses opérations, on se hâte d'essuyer la malade, ou plutôt de la recevoir dans un drap et de la porter dans son lit.

Il y a des céphalées opiniâtres, des ophthalmies intenses qui se trouvent bien de cette dernière manière, c'est-à-dire du bain tempéré avec affusions fraîches sur la tête.

Mais nous le répétons, c'est dans l'éréthisme nerveux des femmes, dans les dyspepsies et les vomissements qui accompagnent cet état, dans ces mille et une anomalies qui surgissent alors, surtout dans le système nerveux des voies digestives, que le froid sous toutes les formes peut remplir les indications les plus importantes.

Dans les maladies avec matière, dans les phlegmasies, il n'est indiqué qu'en chirurgie, dans les plaies de tête, dans les fractures comminutives, dans les brûlures, dans les grandes plaies par arrachement, etc., etc. On l'emploie aussi efficacement, mais avec précaution, dans les hernies, pour en faciliter la réduction par l'atrophie passagère qu'il cause dans les parties qui forment la hernie, ainsi que dans les invaginations.

Il doit être banni du traitement des fièvres essentielles et des phlegmasies de cause interne. Et pourtant, grâce à la puissance des chiffres, il a été employé *avec succès* dans le traitement de la péripneumonie et de la pleurésie, par un médecin italien, le docteur Campagnano. C'est qu'il n'y a pas d'absurdité, si grossière qu'elle soit, qui ne puisse être consacrée par le numérisme. Les numéristes de l'école de Paris nous le prouvent chaque jour.

En définitive, le médecin qui sera bien pénétré du mode d'action physiologique du froid et des principes que nous avons développés dans nos médications antispasmodique, tonique et antiphlogistique, ne devra pas craindre d'user intempestivement de l'action sédative ou tonique du froid. Tous les moyens sont susceptibles de bienfaits précieux entre les mains d'un pathologiste attentif et observateur, tous peuvent nuire entre les mains d'un empirique. *Qui sufficit ad cognoscendum morbum, sufficit quoque ad curandum* (Hipp.).

Les agents thérapeutiques que nous rangeons à la suite du froid, et sous le même titre que lui, sont pourtant loin de lui être analogues en tout point. On doit même dire qu'aucun d'eux ne possède toutes ses propriétés. Ils jouissent seulement d'actions sédatives spéciales à la manière des substances narcotico-âcres que les médecins de l'école italienne appellent des *contro-stimulants*. C'est surtout sur la chaleur animale et les mouvements du cœur qu'ils exercent leur vertu sédative. On peut dire avec vérité, pour légitimer leur rapprochement avec le froid, qu'ils enchaînent les manifestations d'activité vitale par une action directe et comme ennemie de la vie; mais leur influence n'est pas uniformément dépressive; et souvent, en même temps qu'ils apaisent une manifestation vitale, ils en excitent une autre; c'est ce qui se voit surtout lorsqu'ils agissent comme poisons et qu'ils produisent ces phénomènes ataxiques singuliers qui caractérisent les intoxications par les substances narcotico-âcres. Presque tous aussi sont diurétiques. Leur place se trouve donc mieux ici que partout ailleurs.

DIGITALE.

Digitale pourprée, *Digitalis purpurea, Digitalis folia*. C'est une plante de la famille des scrofulariées, bisannuelle, indigène, qui fleurit en juin et en juillet. On se sert principalement des feuilles.

Ces feuilles ont une odeur vireuse, un goût âcre, nauséeux, amer et fort peu agréable. L'odeur se perd par la dessiccation. Il faut, disent MM. Mérat et de Lens, faire sécher ces feuilles à l'ombre, choisir les plus grandes et plutôt celles du haut de la tige que celles du bas, au moment de la floraison. Il ne faut pas les garder plus d'un an; car, après ce laps de temps, elles ont perdu déjà beaucoup de leur vertu.

Il est surprenant qu'une plante dont les propriétés médicinales sont si puissantes et si singulières n'ait pas figuré plus tôt dans la classe des végétaux qui fournissent à la matière médicale tant et de si héroïques agents, lorsqu'on voit Dioscoride, Aëtius, accorder les propriétés les plus merveilleuses à une foule de simples dont la réputation est venue se perdre dans les temps modernes. En effet, c'est seulement en 1721 qu'au rapport de Murray, on voit la digitale admise dans la pharmacopée de Londres d'où elle est d'abord bannie pour reparaître en 1788, et prendre place définitivement dans les traités des drogues. Murray attribue cette fluctuation à l'idée exagérée qu'on se faisait des propriétés vénéneuses de cette plante. C'est à dater des travaux de Withering, médecin anglais, que sa vertu antihydropique ou hydragogue fut incontestablement reconnue, et que son efficacité fut tellement vantée, qu'on crut l'humanité à jamais prémunie contre les hydropisies. Cet espoir devait être bientôt déçu.

C'est à la même époque que Cullen, ami de Withering, signala en même temps que lui une autre propriété de la digitale pourprée, qui, jointe à celle sur laquelle Withering venait d'appeler l'attention, complète à peu près ce qu'on doit retenir et étudier de l'action thérapeutique de cette plante; nous voulons parler de l'influence sédative qu'elle exerce sur le grand appareil de la circulation, et principalement sur son centre, le cœur, dont elle ralentit singulièrement les mouvements.

La digitale a des propriétés générales qui devraient la classer parmi les végétaux narcotico-âcres dont elle produit physiologiquement tous les effets caractéristiques. Mais comme parmi ces effets dominent surtout la diurèse qui ne se fait guère remarquer dans l'action immédiate des plantes narcotico-âcres, et la sédation du pouls, qui, bien qu'elle fasse partie de cette action, n'est pourtant pas aussi marquée et aussi spécifique après l'absorption de la belladone, du datura, de la ciguë, etc., qu'après celle de la digitale, c'est sous le titre de ces deux propriétés principales, savoir, l'action diurétique et l'action sédative du cœur, que le végétal dont nous nous occupons a été classé dans la matière médicale.

Effets physiologiques. — La digitale exerce une action locale irritante, mais à la manière de tous les agents morbifiques qui attaquent les tissus et peuvent les désorganiser. Sa poudre, appliquée sur une membrane muqueuse ou sur le derme dénudé, y produit une irritation fort cuisante, puis une phlegmasie qui peut aller jusqu'à l'ulcération. Mais ce serait tomber dans une erreur que nous avons combattue et réfutée victorieusement dans nos recherches pour servir à la médication antiphlogistique, que de faire procéder de cette lésion locale les phénomènes généraux spécifiques qui appartiennent à l'absorption de la digitale, et résultent de son action immédiate sur le système nerveux au moyen du sang qui s'en fait le véhicule et le

dissolvant. Dans la doctrine physiologique, il faut cependant, pour être rigoureux, admettre que la diurèse, les vertiges, la titubation, l'obnubilation de la vue, la faiblesse musculaire, le délire, les sueurs froides, la rareté et l'intermittence du pouls, la lenteur de la respiration, le froid général ou partiel, la somnolence, la cécité, etc., sont les effets sympathiques de l'irritation portée sur l'estomac par la digitale. Si on rejette cette interprétation, la doctrine est renversée, car on vient d'accepter la spécificité et les matières morbifiques. Tels sont donc les effets les plus remarquables de la digitale dans l'état physiologique, si on y ajoute une diarrhée assez abondante qu'elle produit toujours lorsqu'elle est prise à haute dose.

Ainsi ingérée, elle est un poison violent, comme l'attestent plusieurs accidents causés chez l'homme par de funestes méprises et la mort qu'elle ne manque pas de donner aux animaux. Et ce qui prouve mieux que toute autre chose, que les accidents généraux qui déterminent la mort et l'espèce d'empoisonnement si particulier propre à la digitale, sont idiopathiques et non sympathiques, c'est que tous ces accidents sont rapidement produits par l'injection dans les veines d'une solution des extraits résineux ou aqueux de cette plante. Au reste, s'il en était autrement, on ne voit pas pourquoi un irritant quelconque, appliqué sur l'estomac et sur toute autre surface irritable, ne donnerait pas lieu aux phénomènes caractéristiques qu'on n'attribue qu'à la digitale et à quelques autres plantes narcotico-âcres.

Une chose fort remarquable et à laquelle on n'a pas fait assez attention, c'est que tous les sédatifs de la circulation sont diurétiques, et réciproquement, que tous les diurétiques sont sédatifs de la circulation, cela à commencer par le froid, jusqu'au nitrate de potasse, à la digitale, à la scille, aux pointes d'asperges, à l'éther, etc. D'où vient cette communauté de propriétés, cette liaison intime entre l'une et l'autre de ces actions? car il y a là plus qu'une coïncidence; on ne peut y méconnaître un rapport qui tient à ce que, entre le plus ou moins d'activité de la sécrétion urinaire et de la circulation du sang, il existe une relation physiologique dont on n'a pas recherché la loi.

Un fait tout d'abord doit frapper, fait opposé au précédent, c'est que toutes les causes qui stimulent la circulation, la calorification, les fonctions végétatives et l'action de la peau, diminuent la sécrétion de l'urine. Ainsi agissent les fièvres essentielles générales et les médicaments sudorifiques, échauffants, pyrétogénésiques. D'un autre côté, nous voyons tout ce qui agit dans un sens opposé, tout ce qui enraye les fonctions végétatives, ce qui diminue la chaleur organique et l'action cutanée, affaiblit l'action du cœur, etc., déterminer une diurèse copieuse. Dans ce cas sont la syncope, la peur, la période de frisson des fièvres, l'état qu'on désigne sous le nom de vapeurs, l'asthme nerveux, l'hypocondrie, les médicaments antispasmodiques spécifiques, le froid, etc., toutes circonstances qui diminuent la fonction de calorification, l'action du cœur, et qui en même temps font rendre des urines copieuses et limpides.

On peut donc mesurer la puissance sédative et antivitale d'un agent thérapeutique par sa puissance diurétique, et réciproquement. Mais est-ce l'action diurétique qui produit l'action sédative, ou bien la première est-elle due à celle-ci? Nous pensons que c'est parce que la digitale est un agent directement antivital et sédatif qu'elle produit la diurèse, au même titre que nous pensons qu'un bain frais ou le sentiment de la peur n'augmentent subitement la sécrétion et l'émission des urines que parce qu'ils ont primitivement causé une sédation profonde. Il semblerait que lorsque les fonctions végétatives et plastiques se ralentissent, comme dans les circonstances citées lorsque l'action exhalante de la peau est diminuée, que le sang n'a pas une circulation périphérique bien énergique, toute la sérosité qui n'est pas employée par ces fonctions trouve à s'échapper à travers l'émonctoire uropoïétique; et ce qui vient à l'appui de cette idée, c'est que dans ces diurèses dues à la sursédation de l'organisme, les urines sont limpides, peu denses, d'une pesanteur spécifique peu considérable, très-peu chargées de matière colorante, très-limpides en un mot. Il est à remarquer aussi que toutes les causes physiques ou morales qui enchaînent les manifestations d'activité vitale et jettent l'économie dans la sédation, comme les syncopes, la peur, et certains agents de la matière médicale, etc., activent considérablement l'absorption; et comme cette absorption s'exerce d'abord sur les liquides les moins animalisés et les plus ténus, tels que la sérosité, on trouve encore dans cette circonstance une nouvelle condition de diurèse et une manière de concevoir l'action utile des médica-

ments analogues à la digitale dans le traitement des hydropisies ou des épanchements séreux.

Effets thérapeutiques. — L'intelligence de ces effets résulte clairement de ce qui vient d'être dit de l'action physiologique de la digitale. Nous n'avons à nous occuper ici de ces effets qu'en tant qu'ils se rapportent à la médication sédative, puisque ailleurs nous avons parlé des diurétiques et des indications qu'ils peuvent remplir. La digitale a bien aussi été employée pour satisfaire à d'autres besoins qu'à ceux de modérer l'action du cœur, mais on ne la compte plus, comme sur la fin du siècle dernier et au commencement de celui-ci, parmi les spécifiques si nombreux inventés et prônés contre la phthisie pulmonaire et les scrofules; et si ce n'était l'école contro-stimuliste d'Italie, qui en a fait un agent héroïque et plus puissant que la saignée dans le traitement des fièvres et des phlegmasies aiguës, les traités de matière médicale moderne devraient se borner à la mentionner exclusivement dans le traitement des affections organiques ou non organiques du cœur et des épanchements séreux.

Il est fort curieux que les deux maladies dans le traitement desquelles la digitale a une action incontestablement très-utile se trouvent précisément très-souvent réunies. En effet, lorsque les affections organiques du cœur sont parvenues à un certain degré de développement et au point d'apporter un obstacle notable à la circulation veineuse, divers épanchements, d'abord cellulaires, puis splanchniques, finissent presque toujours par compliquer la maladie primitive. Alors la digitale remplit simultanément les deux indications capitales auxquelles elle est appropriée, on peut dire exclusivement.

Pourtant c'est alors que n'existent pas encore les infiltrations cellulaires et les épanchements séreux que l'administration de la digitale peut rendre le plus de services dans le traitement palliatif des maladies organiques du centre circulatoire. Nous avons souvent vu, à cette période, l'emploi sagement gradué et ménagé de la poudre de digitale, placer les malades dans un tel amendement qu'ils croyaient à jamais conjurée leur inexorable maladie, et que sans la persistance des signes physiques, l'illusion du malade aurait pu aussi nous gagner, tant était complète la disparition des signes physiologiques ou rationnels. Pourtant, après quelques mois, de nouvelles palpitations, une dyspnée plus intense ramenaient les inquiétudes du malade. Quelques doses de digitale avaient bien encore le pouvoir de calmer les expressions symptomatiques, jusqu'à ce qu'enfin cette vertu s'usât et ne jouît plus que du faible et inconstant privilége d'apporter quelque répit incomplet aux angoisses orthopnéiques des malheureux anévrismatiques.

On doit encore s'estimer très-heureux lorsque l'action de la digitale ne fait que s'user successivement et qu'on n'est pas forcé d'en suspendre l'usage en raison de l'intolérance de l'irritation, des chaleurs, du pyrosis, des dyspepsies que cette poudre détermine quelquefois d'emblée, d'autres fois après un temps plus ou moins long; ce qui fait qu'on ne doit jamais abuser de la tolérance des malades, et suspendre de temps en temps la médication, car il est plus facile de prévenir l'inconvénient dont nous parlons que de le faire cesser et de s'en rendre maître lorsqu'il existe. Très-souvent, alors, on ne peut plus vaincre cette intolérance, et les moindres doses reproduisent une irritation mal éteinte, d'autant plus que beaucoup d'anévrismatiques sont goutteux et ont un estomac par conséquent fort intraitable.

On peut éviter en grande partie ce côté fâcheux de l'action de la digitale en l'introduisant dans l'organisme par la voie endermique, c'est-à-dire en pansant un vésicatoire appliqué sur la région du cœur avec quatre, cinq, six et huit grains de poudre de digitale.

Il y a une importante distinction à faire entre les affections organiques du cœur, sous le rapport des indications que ces maladies présentent pour l'emploi de la digitale. Toutes les fois, quelle qu'en soit la cause, qu'il y a hypertrophie avec ou sans dilatation des cavités du cœur, que les contractions ventriculaires sont énergiques, etc., l'usage de la digitale est indiqué; mais dans ce que Corvisart appelait les anévrismes passifs par rapport aux précédents qu'il nommait actifs, toutes les fois que les cavités du cœur dilatées sont en même temps amincies, flasques, et que, presque dès le début, les infiltrations sont considérables ainsi que le froid des extrémités, l'asphyxie, la teinte violacée, etc., la digitale, en enrayant davantage les mouvements du cœur, accroît l'état pathologique, et voilà pourquoi nous avons dit plus haut que c'était surtout au début des hypertrophies qu'il convenait de l'employer.

Un fait très-digne de remarque et qui n'a pas été assez observé, c'est que l'action sédative de

la digitale est moins sûre et moins marquée dans les palpitations purement nerveuses que dans celles qui dépendent d'une lésion organique du cœur. C'est que, dans ces derniers cas, les palpitations ne sont pas dues primitivement à un état vital, mais à un état organique, et qu'ainsi le médicament sédatif a modéré sans peine les manifestations d'activité d'un organisme à la sédation duquel rien ne s'oppose, tant que la lésion n'est pas considérable au point de rendre presque impossible la circulation; tandis que dans le premier cas le système nerveux est primitivement surexcité, et qu'on ne l'apaise qu'en atteignant les causes de son excitation ou de son éréthisme. Une maladie organique du cœur pure et simple, due par exemple au rétrécissement de quelqu'un des orifices, etc., n'est vraiment pas une maladie; et si quelqu'un s'étonnait de cette assertion, nous lui demanderions s'il regarderait comme une maladie l'asphyxie lente et progressive d'un homme à qui on aurait passé un nœud coulant autour du cou et qu'on étranglerait tous les jours en serrant la corde d'une ligne, de manière à le faire mourir ainsi en un ou deux ans. Les malheureux affectés de ces maladies purement organiques du cœur meurent véritablement sans maladie, pleins de vie et de santé. Le diagnostic de ces sortes de maladies n'offre donc ni difficultés ni mérite : c'est l'*a b c* de l'art; car il n'y a pas d'indications thérapeutiques à découvrir, c'est un fait accompli que le dernier élève peut constater après huit jours d'exercice; et il en sait autant que l'inventeur.

La méthode des contro-stimulistes n'ayant guère été acceptée en France que relativement à l'emploi des préparations antimoniales, nous ne saurions guère que dire au lecteur de l'emploi de la digitale dans le traitement des fièvres et des maladies aiguës. C'est au praticien éclairé et prudent qu'il appartient de résoudre lui-même ces questions thérapeutiques. On sait que la digitale modère la chaleur, pousse aux urines et ralentit les mouvements du cœur. Chacun peut, d'après cette donnée physiologique, l'essayer dans les fièvres, les péripneumonies, etc. Dire que les rasoriens s'en louent beaucoup dans ces divers cas, c'est dire peu de chose, puisqu'il n'est guère de remèdes, même parmi les plus excitants, dont ils ne parlent ainsi. Que voulez-vous attendre de l'observation de ceux qui ont pour doctrine un brownisme abâtardi, modifié seulement dans la forme et combiné à une théorie moitié solidiste et moitié humoriste des fièvres et des phlegmasies? Les chiffres et les statistiques! tout le monde en offre. Ce n'est pas de chiffres, de succès qu'il s'agit, mais de principes. Du moment où un médecin vous place sur le terrain du numérisme, ne l'y suivez jamais. Avec cette brutale et inintelligente méthode on prouve tout. Deux adversaires peuvent soutenir chacun une méthode thérapeutique opposée, et chacun vous apporter en faveur de l'excellence de son procédé autant de chiffres que l'autre. Qui jugera entre ces deux empiriques? Un médecin.

Il y a ici à invoquer une analogie incontestable : c'est que le tartre stibié en lavage, ainsi que l'ipécacuanha à doses réfractées et nauséeuses, sont utiles dans les pneumonies aiguës, par la sédation continuelle, la réfrigération et l'état semi-lipothymique où cette médication jette les malades. Il est très-probable, on peut même affirmer que la digitale agirait de la même manière en pareil cas. C'est une raison suffisante pour en tenter l'emploi, surtout lorsque, par une raison quelconque, on croit devoir s'abstenir des émissions sanguines.

C'est d'après les mêmes données analogiques que la digitale peut rencontrer l'indication de son emploi dans les hémorragies actives, dans l'hémoptysie par exemple.

M. le docteur Bayle, qui, dans le troisième volume de sa Bibliothèque thérapeutique, a rassemblé tous les travaux anciens et modernes sur la digitale, est arrivé aux conclusions suivantes par le rapprochement de tous les faits qu'il a analysés dans son précieux travail.

Ce médicament est en général convenable dans les cas d'hydropisies simples, non compliquées de maladies du cœur, accompagnées de faiblesse générale, de mollesse du pouls, chez les sujets qui ont le teint pâle, la peau froide et conservant bien l'impression du doigt.

Au contraire, les individus robustes, à teint fleuri, à chair ferme, à peau chaude, ceux chez lesquels le ventre est tendu, dur et circonscrit, l'enflure dure et rénitente, obtiennent rarement de bons effets de l'usage de la digitale.

Ces conclusions sont absolument les mêmes que celles que donne Murray. Il n'y a qu'une seule chose à y objecter, c'est qu'on ne rencontre presque jamais les sujets de ces indications et de ces contre-indications.

Tous les auteurs qui ont vanté, depuis Withering et Darwin, la digitale dans le traitement des hydropisies, en ont excepté les hydropisies enkystées. *Nec in unâ vel leviori specie hy-*

dropis fert opem digitalis ; sed in plerisque, iisque difficilioribus, ascite, hydrothorace ; excepto unicè hydrope saccato. (Murray.)

De tous les cas comparés dans le travail de M. Bayle, il résulte que, chaque fois que la digitale a réussi dans le traitement des anasarques et des hydropisies, elle a accru la sécrétion urinaire.

Doses et mode d'administration. — La poudre des feuilles est la préparation la plus usitée. On la donne chez les enfants à la dose d'un quart de grain jusqu'à un et deux grains progressivement, et, chez les adultes, depuis deux jusqu'à huit, dix, vingt, trente grains, et même un gros; mais en prenant toutes sortes de précautions et de degrés, en interrompant quelquefois pour recommencer plus tard. La poudre doit être verte et d'une forte odeur de foin.

L'infusion se prépare avec un gros de feuilles pour une pinte d'eau. On l'administre ainsi depuis une demi-once jusqu'à une once. Cette préparation est préférée lorsqu'on veut obtenir des effets diurétiques principalement.

Plusieurs praticiens étrangers préfèrent la teinture. En France, on emploie de préférence la poudre à l'intérieur, et on réserve la teinture, les décoctions, etc., pour l'usage externe.

Lorsqu'on veut administrer la teinture à l'intérieur, on la donne dans une potion à la dose de 12, 24 et 36 gouttes.

On fait très-souvent des pilules avec la poudre. Nous avons déjà parlé de l'emploi de cette dernière par la méthode endermique.

C'est en frictions qu'on emploie surtout la teinture sur les parois des cavités splanchniques affectées d'épanchement séreux et sur les membres infiltrés. Nous avons souvent employé une forte décoction de digitale en fomentations. On en imbibe des linges qu'on applique sur le ventre, et qu'on recouvre de toile gommée pour empêcher l'évaporation. La diurèse nous a paru considérablement excitée par ce mode d'administration externe. On évite ainsi l'action irritante sur l'estomac.

Il est important d'avoir à son service un grand nombre de modes d'administration de la digitale, précisément pour être le moins souvent que possible obligé de l'introduire dans les premières voies.

ANTIMOINE.

L'antimoine, *Antimonium, Stibium*, se trouve dans la nature sous quatre états : à l'état natif, c'est le cas le plus rare ; à l'état de sulfure, c'est ce qui forme la base des principaux minerais; à l'état d'oxyde sulfuré ou de kermès natif; enfin, à l'état de protoxyde, d'acide antimonieux et d'acide antimonique.

Il est peu de préparations antimoniales qui n'aient été employées en médecine, aussi croyons-nous nécessaire de passer rapidement en revue tous les composés antimoniaux.

L'antimoine pur, régule d'antimoine, a une texture lamelleuse, un éclat qui rappelle celui de l'argent. On l'emploie en poudre très-fine, obtenue soit par la lime, soit par le porphyre. Il servait jadis à confectionner des gobelets dans lesquels on laissait séjourner du vin blanc acide. Il se formait ainsi une quantité plus ou moins grande de tartrate de potasse et d'antimoine qui restait en dissolution dans la liqueur. Enfin, avec ce même métal, on faisait de petites balles, qui, avalées, produisaient un effet purgatif, étaient rendues, lavées, puis ingérées de nouveau par la même personne ou par un autre membre de la famille, ce qui leur avait valu le nom de *pilules perpétuelles*.

Il importe que l'antimoine métallique soit parfaitement purifié; il contient, en effet, presque toujours de l'arsenic. M. Sérullas a indiqué les moyens de purification actuellement les plus usités.

Le *protoxyde d'antimoine, oxyde antimonique.* — Il est blanc, fusible, volatil; c'est le seul des oxydes d'antimoine qui puisse se combiner avec les acides. On l'obtient en versant du chlorure d'antimoine dans de l'eau distillée. Il se dépose une poudre blanche qui est de l'oxydo-chlorure d'antimoine. On fait bouillir le précipité avec du carbonate de soude; il se forme un chlorure de sodium soluble, et le protoxyde d'antimoine précipite.

L'*acide antimonieux*, ou *deutoxyde d'antimoine*, est blanc, insipide, et ne peut se combiner aux acides comme le précédent. Au contraire, il fait office d'acide avec les bases, et forme des sels généralement insolubles (*antimonites*).

Pour l'usage médicinal, on obtient cet acide en décomposant l'antimonite de potasse par un excès d'acide hydrochlorique.

L'*acide antimonique* (*peroxyde d'antimoine*). — Il est blanc, et rougit le papier de tournesol; il forme, avec les bases, des *antimoniates*. On l'obtient à l'état d'hydrate et pour

l'usage médicinal en traitant l'antimoniate de potasse par l'acide hydrochlorique.

L'*antimoine diaphorétique.* — Ce composé, qui a reçu à tort le nom d'oxyde blanc d'antimoine, se prépare en jetant successivement dans un creuset, porté au rouge, un mélange d'antimoine métallique et de nitrate de potasse : dans cette opération, on obtient un produit qui est tantôt du protoxyde d'antimoine, tantôt de l'acide antimonieux qui s'unit à la potasse, et plus souvent encore un mélange d'hypoantimonite, d'antimonite et d'antimoniate de potasse, suivant les proportions dans lesquelles on mélange le nitrate de potasse à l'antimoine. Aussi doit-on proscrire cette préparation antimoniale si infidèle. Lorsqu'on la retire du creuset, elle prend le nom d'antimoine diaphorétique non lavé ; quand, au contraire, on la lave à l'eau bouillante, un sel antimonial soluble est dissous dans l'eau, la partie insoluble contient l'antimoine diaphorétique lavé. Si le lavage se fait à l'eau froide, il n'entraîne que le nitrite et le nitrate de potasse, et dans ce cas l'antimoine diaphorétique lavé a une énergie d'action tout aussi grande que celle de l'antimoine non lavé.

Le *chlorure d'antimoine,* ou *beurre d'antimoine,* est une substance cristalline d'un blanc jaunâtre, d'une extrême causticité, qui absorbe aisément l'humidité de l'air, et se change alors en un liquide huileux que l'on emploie le plus communément en médecine.

On l'obtient à l'état solide en distillant un mélange de deuto-chlorure de mercure et de sulfure d'antimoine et d'antimoine métallique.

L'*oxydo-chlorure d'antimoine,* ou *poudre d'Algaroth,* est une substance blanche, de texture cristalline, qui n'est autre chose qu'une combinaison d'oxyde d'antimoine et de chlorure d'antimoine. On le prépare par précipitation en délayant le beurre d'antimoine dans une grande quantité d'eau tiède.

Sulfure d'antimoine. — Le sulfure d'antimoine natif ne doit jamais être employé en médecine ; il contient presque toujours de l'arsenic, et il est à craindre que cette substance délétère ne produise de redoutables accidents. On doit le préparer de toutes pièces : on fait fondre ensemble deux parties d'antimoine métallique parfaitement pur et huit parties de soufre, et à la fin de l'opération, on élève un peu la chaleur pour fondre le sulfure, et pour chasser l'excès de soufre : on le porphyrise ordinairement avant de le prescrire aux malades.

Ce que l'on désignait jadis sous le nom de verre d'antimoine, de foie d'antimoine, de *crocus metallorum,* de rubine d'antimoine, n'était qu'un mélange, en proportions mal définies, d'oxyde d'antimoine avec du sulfure et de l'oxydo-sulfure.

Kermès minéral. (Hydro-sulfate d'antimoine, sous-hydro-sulfate d'antimoine hydraté.) Cette importante préparation antimoniale fut découverte par Glauber. Il en fit un secret, et elle était célèbre au commencement du siècle dernier, sous le nom de *poudre des chartreux,* parce qu'un moine de cet ordre l'employait avec un grand succès dans les maladies aiguës de la poitrine.

Le procédé le plus anciennement employé, et qui est encore usité de nos jours, consiste à faire bouillir pendant deux heures, dans 8 parties d'eau pure, 4 parties de carbonate de soude ou de potasse, et mieux encore la soude ou la potasse caustique. On laisse refroidir lentement la liqueur, et le kermès précipite sous forme d'une poudre violette et comme veloutée.

Tartrate de potasse et d'antimoine. (Émétique, tartre émétique, tartre stibié.) Ce sel si célèbre fut découvert, en 1631, par Adrien Minsycht.

Le procédé de préparation employé aujourd'hui est des plus simples. Dans une marmite de fonte contenant 10 kilogrammes d'eau en ébullition, on jette un mélange de bi-tartrate de potasse et d'oxydo-chlorure d'antimoine pur, et quand la liqueur marque 25°, on filtre à chaud et on laisse refroidir. L'émétique se cristallise ; on sépare les eaux mères et l'on fait sécher.

L'émétique est soluble dans 14 parties d'eau froide et dans 1,88 d'eau bouillante. Il est si souvent employé en médecine qu'il importe beaucoup de connaître comment il se comporte quand il se trouve en contact avec une multitude de substances ordinairement conseillées dans beaucoup de formules. Nous extrairons de M. Soubeiran ce qui est relatif à ces réactions diverses.

Quand on dissout l'émétique dans de l'eau ordinaire, les carbonates calcaires décomposent lentement l'émétique, et, au bout de douze heures, il y a un dépôt d'oxyde d'antimoine. Si l'eau est bouillante, la décomposition est instantanée. Les liquides fournis par les plantes astringentes, et entre autres par le quinquina, décomposent l'émétique. Il se fait de la crème de tartre et un composé insoluble d'oxyde d'an-

timoine et de tannin. La décoction de tamarin décompose également l'émétique, il se fait des cristaux de crème de tartre et le tartrate d'antimoine reste en dissolution à la faveur de l'excès d'acide. La limonade le décompose également : il se fait de la crème de tartre et du citrate d'antimoine. Il y a aussi décomposition par le petit-lait ; elle est produite par l'acide acétique et les phosphates. Il se fait du phosphate d'antimoine qui reste dissous à la faveur de l'excès d'acide. Dans le plus grand nombre de ces cas, l'action reste la même; mais les effets vomitifs sont dus aux nouveaux sels qui se sont formés.

Partie thérapeutique.

Il est peu de médicaments qui aient excité autant de controverses que l'antimoine. Longtemps proscrit par des arrêts solennels émanés ou des grands corps politiques de l'État ou des facultés de médecine, il a été vanté avec une exagération que la persécution pouvait seule justifier; il a été déprécié avec un acharnement que ne justifiaient pas toujours les accidents causés par l'imprudence ou l'impéritie.

De toutes les préparations d'antimoine dont fourmillaient les anciennes pharmacopées, deux seulement avaient survécu : l'émétique et le kermès ; et si quelques médecins se hasardaient encore à prescrire l'antimoine diaphorétique, ce n'était que dans des circonstances fort rares. De nos jours, en France, on a même presque complétement abandonné le kermès ; et le tartre stibié est resté seul en possession d'une réputation qui lui a été vivement contestée.

Nous aurons à examiner, dans le cours de ce travail, si l'on n'a pas trop dédaigné des préparations antimoniales utiles, et si l'usage presque exclusif du tartre stibié n'a pas été la seule cause des préventions que l'on a conçues contre l'antimoine.

Nous avons, pendant huit ans, expérimenté avec le plus grand soin, dans notre hôpital, l'action comparative des diverses combinaisons de l'antimoine, et nous sommes parvenus à quelques résultats nouveaux qui ne nous paraissent point indignes d'être relatés ici.

Toutes les préparations antimoniales, quelles qu'elles soient, possèdent une propriété irritante, d'autant plus active qu'elles sont plus solubles. Ainsi, l'émétique appliqué sur la peau, sur la membrane muqueuse de l'œil, du nez, de la bouche, des parties génitales, détermine une inflammation de nature spéciale, et d'une grande gravité. Porté dans le canal alimentaire, il y cause toujours une inflammation plus ou moins vive, et subordonnée à l'état antérieur du tube digestif, et à quelques autres circonstances organiques qu'il est difficile et souvent impossible d'apprécier.

Un effet à peu près constant de l'ingestion des antimoniaux, c'est le vomissement. Mais les doses qui peuvent le provoquer varient singulièrement; car le tartre stibié, par exemple, peut faire vomir à la dose de moins d'un quart de grain, et l'acide antimonique doit être porté jusqu'à un gros et davantage pour produire un effet vomitif analogue. Injectés dans le rectum, dans les veines, ou soumis à l'absorption dans quelque point que ce soit, les antimoniaux provoquent le vomissement plus sûrement encore que lorsqu'ils sont mis en contact avec la membrane muqueuse de l'estomac : ce qui prouve que le vomissement est, dans ce cas, plutôt l'effet d'une modification spéciale du système nerveux que de l'irritation locale déterminée par l'application du médicament.

Dans l'acte du vomissement, les malades éprouvent un sentiment d'horripilation, suivi bientôt d'un commencement de lipothymie qui s'accompagne le plus ordinairement d'une sueur abondante. Ces phénomènes ne sont pas particuliers aux vomissements produits par l'antimoine, mais ils appartiennent aussi à ceux qui sont causés par tout autre agent thérapeutique, et la diaphorèse ne doit pas plutôt être attribuée aux antimoniaux qu'à toute autre substance vomitive. La chose est si vraie, que, sur plus de cent malades que nous avons soigneusement interrogés pour savoir si les préparations antimoniales et l'antimoine diaphorétique principalement provoquaient une sueur plus abondante, deux seulement nous ont paru avoir sué un peu plus que d'habitude, et encore nous a-t-il été impossible d'apprécier si la diaphorèse avait été, dans ce cas, une circonstance naturelle de la maladie, ou si elle avait été déterminée par la médication. C'est pourquoi nous n'hésitons pas à déclarer que, très-certainement, les antimoniaux ne sont sudorifiques que dans l'acte même du vomissement, et qu'à ce titre ils ne l'emportent sur aucune autre substance vomitive. Que si, dans le cours d'une pneumonie aiguë, la peau est sèche et chaude, et qu'après l'administration de l'antimoine, elle devienne fraîche et humide, il n'en faudra pas

conclure à l'action diaphorétique du médicament, car le même effet eût été produit par toute autre médication qui eût modifié la fluxion de poitrine de la même manière. Une autre cause a peut-être, de nos jours, accrédité parmi les médecins l'opinion que nous venons de combattre. On a vu que, dans le rhumatisme articulaire aigu traité par le tartre stibié, les malades ruisselaient de sueur, et l'on a attribué cette sécrétion à l'émétique, d'autant plus volontiers qu'une opinion populaire, partagée malheureusement par beaucoup de médecins, considère la sueur comme le signe prognostique le plus favorable dans la maladie qui nous occupe ici. De là cette pratique pernicieuse d'ordonner aux rhumatisants des bains de vapeur ou des bains chauds ordinaires, ce que l'on eût évité si l'on eût pris la peine d'observer que, de toutes les maladies aiguës sporadiques, le rhumatisme articulaire est peut-être celle qui s'accompagne le plus ordinairement de sueurs abondantes. Cette simple notion clinique suffit pour faire apprécier à sa juste valeur la prétendue vertu diaphorétique du tartre stibié, administré autrement que comme vomitif.

Arrivons maintenant à l'étude des propriétés spéciales des antimoniaux, propriétés tellement importantes que l'on doit s'étonner tous les jours, moins de l'enthousiasme exagéré qui a accueilli cette substance, lorsque la matière médicale en a fait la conquête, que du discrédit dans lequel elle est tombée aujourd'hui. Nous croyons qu'il existe, en thérapeutique, peu d'agents antiphlogistiques aussi puissants lorsqu'on l'administre d'une manière et dans des cirsconstances convenables Nous ne croyons pas non plus qu'il y ait de médicament dont l'innocuité soit plus constante, pourvu que l'on sache choisir la préparation antimoniale, et qu'on la donne avec les précautions sur lesquelles nous insisterons dans le cours de cet article.

Le travail que nous avons publié, en 1833, sur l'antimoine, dans le *Dictionnaire de Médecine* en 25 volumes, a été l'objet d'attaques tellement violentes, et nous a valu de si fortes injures, qu'il est essentiel de revenir sur les faits que nous avons observés et sur les conséquences que nous en avons tirées.

Avant tout, il est essentiel de discuter une loi de thérapeutique générale, qui semble de nos jours totalement oubliée, à savoir : que les constitutions médicales *ont une influence immense sur le mode d'action des médicaments.*

On peut légitimement considérer les substances médicamenteuses, quand elles sont appliquées au corps de l'homme, comme des agents morbifiques, assimilables à ceux qui nous assiégent communément. Or on se demande tout d'abord si les agents morbifiques ordinaires ont toujours le même mode d'action. C'est à l'expérience de répondre.

Un homme, dans une certaine constitution épidémique, est exposé à l'intempérie de l'air; il contracte une pneumonie, plus tard un rhumatisme articulaire, ailleurs une pleurésie, dans d'autres cas une dyssenterie. La même cause ici a déterminé une fluxion inflammatoire sur des organes différents. Ce fait s'offre si souvent à l'observateur qu'il ne peut être controversé par personne. Ainsi, pendant l'épidémie du choléra, la cause en apparence la moins propre à troubler les fonctions digestives causait de la diarrhée et quelquefois le choléra d'emblée. Deux ans plus tard, pendant le règne de la grippe, cette même cause déterminante, à laquelle naguère nous avions rapporté le choléra, donnait lieu maintenant à une forme particulière de catarrhe.

Or rien n'avait changé dans la cause; elle était identique à elle-même; comment ne produisait-elle pas les mêmes effets?

C'est que dans l'action d'une cause il y a deux choses également importantes à considérer. D'abord la nature de la cause qui reste toujours semblable à elle-même, et le support de la cause, savoir, l'économie à laquelle elle s'applique, qui varie à l'infini, et qui réagit en vertu de l'idiosyncrasie d'abord, et aussi en vertu d'une disposition accidentelle qui, à elle toute seule, exerce une immense influence. C'est cette disposition accidentelle qui, départie à un grand nombre d'individus dans un même temps, dans un même pays, prend le nom de *constitution épidémique*, qui est à la masse ce que l'*idiosyncrasie* ou la *constitution particulière* est à l'individu.

Quand donc tous ou presque tous les hommes ont une *constitution accidentelle commune*, que j'appelle *constitution médicale* ou *épidémique*, la même cause qui, en dehors de cette constitution, produisait des effets donnés, produira des effets tout différents, parce que précisément le support de la cause, savoir, l'économie, se trouvera dans une disposition différente, en vertu de laquelle elle réagira différemment.

Or le médicament appliqué à l'homme trouve

le malade non-seulement avec l'infirmité spéciale contre laquelle il est administré, mais encore avec la constitution commune ou épidémique qui, nécessairement, va modifier ses effets. Pour prendre un exemple, supposons dans un pays une constitution cholérique. Si le mercure est employé en frictions dans la péritonite puerpérale ou le rhumatisme articulaire, il surviendra presque immédiatement des accidents du côté du tube digestif dont la gravité pourra être extrême ; de sorte que, dans ce cas, le mercure, distrait de son action naturelle, a été influencer l'intestin avant d'avoir manifesté les effets qu'il produit ordinairement.

Ici l'exemple est grossièrement évident; mais, pour n'être pas aussi nettement manifeste, l'influence de la constitution médicale n'en est pas moins constante dans une multitude d'autres circonstances.

Est-il vrai que, telle année, tous les érésipèles cèdent avec une facilité merveilleuse à deux ou trois émissions sanguines; que, l'année suivante, une saignée sera suffisante ; que, plus tard, l'émétique rendra de plus grands services que les pertes de sang ; que, dans d'autres circonstances, une médication purement expectante réussira mieux ? Voilà donc les émissions sanguines, l'émétique, les simples émollients éprouvant des succès divers dans la même maladie, en raison de modifications spéciales éprouvées par l'organisme.

Au même rang se placent beaucoup de médications et de substances médicamenteuses, et il est bien facile de recueillir à ce sujet les témoignages de tous les médecins qui ont écrit avant notre siècle d'expérimentation inintelligente.

Aujourd'hui un médecin se met en tête une idée thérapeutique, ou plutôt une idée d'expérimentation, ce qui n'est pas la même chose. Il va soumettre sans acception d'âge, de sexe, de tempérament, de constitution médicale, tous ses malades à un traitement identique, pendant une longue période d'années, et il enregistrera gravement le nombre des décès et des guérisons, mois par mois, an par an, et tirera de là des lois thérapeutiques qu'il regardera comme irréfragables. Peu lui importe que telle année il ait à déplorer une mortalité effroyable, que telle autre il ait à se réjouir d'un grand nombre de guérisons ; pour lui, c'est une question de chiffres ; il veut ses additions, et le résultat est ce qu'il appelle une loi.

Mais si vous lui demandez pourquoi, en 1830, il a perdu 1 malade sur 3, et pourquoi, en 1840, il en perd 1 sur 10, il ne s'en inquiète guère, et il conclut avec aplomb que la maladie était moins grave en 1840 qu'en 1830. Sa conclusion serait légitime s'il avait abandonné ses malades aux seuls efforts de la nature ; mais il compte pour rien son traitement, et il ne comprend pas que l'année dans laquelle il a perdu le plus de malades serait celle peut-être où il en serait mort le moins, si le traitement eût été autre.

Quand on lit avec attention les belles pages de Sydenham et de Stoll sur les modifications thérapeutiques que nécessitaient les constitutions épidémiques qu'ils observaient avec tant de soin, on reste convaincu, d'une part, de l'étroitesse de vue des médecins qui restent toujours dans la même voie, malgré le changement de constitution; d'autre part de l'influence extrême que le changement de constitution exerce sur le mode d'action des mêmes médicaments dans une maladie dont la manifestation locale est la même. Revenons à l'antimoine.

Pour bien faire comprendre la différence immense qui sépare le mode d'action des antimoniaux observé en 1831 et 1832, et celui des mêmes médicaments administré en 1838, qu'il nous suffise de jeter un coup d'œil sur les effets immédiats de ces agents, et l'on jugera par là quelle doit en être l'influence secondaire. Or le lecteur admettra aisément que, s'il est possible de mal juger les résultats secondaires d'une médication, au moins est-il toujours impossible de se tromper sur son action immédiate.

En 1831, à l'Hôtel-Dieu et dans notre pratique particulière, nous ne pouvions dépasser, pour l'adulte, la dose de 1 gramme (18 grains) d'oxyde blanc d'antimoine, pour un jour, sans donner lieu à des vomissements et à de la diarrhée. Nous ne pouvions prescrire le kermès à plus de 3 à 5 décigrammes (6 à 10 grains), et encore étions-nous obligés de le mêler à une assez grande quantité d'opium pour le faire tolérer. Quant à l'émétique, il provoquait si constamment de graves accidents, et il était si difficile de le faire supporter aux malades, que nous avions été forcé d'y renoncer.

Ce que nous observions à l'Hôtel-Dieu de Paris, d'autres praticiens le remarquaient également dans d'autres hôpitaux et dans leur clientèle. Aujourd'hui, dès le premier jour, on peut donner à un adulte 16 grammes (1/2 once) d'antimoine diaphorétique lavé sans qu'il éprouve même un soulèvement d'estomac. Nous portons

d'emblée le kermès à la dose de 2 à 3 grammes (36 à 54 grains), et nous ne sommes pas obligés de lui associer le sirop diacode. Dans les pneumonies, dès le premier jour, nous n'hésitons pas à conseiller 1 gramme (18 grains) d'émétique, et c'est à peine si une dose ainsi élevée fait vomir une ou deux fois.

Ici, nous le répétons, il ne peut y avoir d'erreur, et pourtant ces résultats sont à ce point évidents qu'ils frappent tous les yeux, et que certains médecins, qui jadis s'élevaient contre nous avec violence parce que, disaient-ils, nous causions avec le kermès d'horribles gastro-entérites, disent aujourd'hui dans leurs leçons publiques que ce médicament est à peu près aussi inerte que du sucre en poudre.

On est en droit maintenant de se demander si l'immense différence que l'on remarque aujourd'hui entre les effets immédiats des mêmes préparations antimoniales, comparés à ceux que l'on observait il y a huit ans, n'est pas un grand motif de supposer qu'il a dû en être de même pour les effets secondaires.

Il est pour nous incontestable que les antimoniaux donnés à une dose convenable sont un des plus héroïques moyens dans le traitement de la pneumonie; mais les doses n'ont rien d'absolu, et elles doivent changer non-seulement suivant chaque individu, mais aussi suivant les constitutions médicales, et nous ne comprenons pas en vérité pourquoi il n'en serait pas de l'antimoine comme de la saignée.

Est-il au monde un médecin assez infatué d'une théorie qui n'admette que les émissions sanguines doivent être proportionnées à la force du sujet et à sa constitution individuelle? Est-il un médecin attentif qui, employant la saignée dans la pneumonie, n'ait remarqué que, certaines années, il obtenait la guérison à plus ou à moins de frais que l'année précédente, et cela indépendamment de la constitution individuelle? Cette manière d'être nouvelle se trouvait sous l'influence de la constitution épidémique. Est-il donc si surprenant que l'antimoine en tant qu'agent thérapeutique se trouve précisément dans le même cas que les émissions sanguines?

Si nous sommes entrés dans cette discussion, ce n'est, en aucune manière, pour réclamer une espèce de bill d'indemnité, mais bien seulement pour justifier les différences que l'on trouvera entre ce chapitre et l'article que nous avons publié en 1833, dans le *Dictionnaire de Médecine* en 25 volumes.

Nous avons donné, depuis plusieurs années, des préparations antimoniales à un grand nombre de malades atteints d'affections non fébriles, telles que sciatiques, rhumatismes et catarrhes chroniques, douleurs nocturnes syphilitiques, etc., etc. La grande circulation, la respiration, la sécrétion urinaire, ont éprouvé de très-importantes modifications.

1° *La circulation.* — Le pouls devenait plus faible, plus lent; les impulsions du cœur explorées avec le stéthoscope étaient en harmonie avec le pouls. Nous avons vu le nombre des pulsations descendre en trois jours de soixante-douze à quarante-quatre, et se soutenir longtemps à ce dernier nombre. Le plus ordinairement la force du pouls est diminuée d'une manière très-notable, mais le nombre des pulsations ne descend guère au-dessous d'un cinquième ou d'un quart. Nous avons, dans un certain nombre de cas, observé un phénomène singulier qui succède à l'administration de l'antimoine: le pouls devient excessivement irrégulier, sans perdre rien de sa fréquence; cette irrégularité persiste quelquefois pendant toute la durée de la médication; mais le plus souvent elle précède et annonce la diminution dans le nombre des pulsations artérielles. Quelques circonstances que nous indiquerons tout à l'heure empêchent que l'antimoine n'ait aucune action appréciable sur le système de la grande circulation.

2° *La respiration.* — Nous avons vu le nombre des mouvements respiratoires diminuer tellement, que des malades, soumis à l'expérience, ne respiraient plus que six fois par minute, lorsqu'auparavant ils respiraient seize, vingt et vingt-quatre fois; et l'on n'eût pu s'empêcher de concevoir de grandes inquiétudes, si l'on n'avait ét[é] rassuré en même temps par la bonne contenanc[e] du malade, et par l'assurance qu'il nous donnai[t] de son bien-être. Il est, en effet, bien remarquable qu'un médicament qui exerce une actio[n] si puissante sur les mouvements du cœur et su[r] ceux des muscles inspirateurs, ne débilite pas l[e] système musculaire de la vie de relation, et qu[e] les malades conservent leurs forces, l'intégrit[é] de leurs facultés intellectuelles, et celles d[e] toutes les fonctions organiques, en même temp[s] que deux fonctions générales aussi essentiell[es] éprouvent une immense perturbation. Il fau[t] dire que les malades, lorsqu'ils respirent av[ec] cette extrême lenteur, n'éprouvent aucune gên[e] dans la respiration, et qu'ils sont en quelqu[e] sorte assimilés aux grands animaux dont l[e]

mouvements thorachiq
lents.

métique ou de kermès. Aussi n'hésitons-nous jamais à administrer les antimoniaux, lorsque, dans le cours d'une pneumonie aiguë, des vomissements et de la diarrhée se sont montrés avec quelque violence. Si donc les signes d'une phlegmasie gastro-intestinale aiguë (si tant est que la diarrhée et les vomissements indiquent toujours une inflammation de la membrane muqueuse du tube digestif) ne doivent pas empêcher de donner l'antimoine dans le cas de pneumonie; d'un autre côté, nous devons reconnaître qu'il n'en est point de même quand la diarrhée et les vomissements existent depuis longtemps.

Que si, lorsque des accidents inflammatoires de l'intestin sont un épiphénomène de la pneumonie aiguë, nous recourons sans hésiter aux antimoniaux pour combattre la maladie principale, nous ne suivons pas la même conduite thérapeutique quand la pneumonie devient au contraire un accident de la maladie principale, comme cela s'observe si communément dans la dothinentérie. Dans ce cas, on augmente les accidents locaux de l'affection intestinale : nous avons vu souvent Laënnec lui-même causer par cette méthode une funeste aggravation de symptômes, et il a fallu tout l'aveuglement de la prévention pour que cet illustre médecin persistât dans une pratique dont il était si facile de constater le danger.

C. *Durée de la médication.* — Lorsque l'on administre des préparations solubles d'antimoine à dose un peu élevée, le premier effet est de provoquer des vomissements et de la diarrhée. Après un temps plus ou moins long, mais qui varie entre douze heures et trois jours, la tolérance s'établit, c'est-à-dire que le médicament est supporté sans déterminer d'accidents locaux appréciables. Cette tolérance est quelquefois immédiatement obtenue, d'autres fois elle ne peut jamais survenir, et ce phénomène s'observe surtout chez les personnes dont le canal alimentaire est malade depuis longtemps.

Quand, au contraire, on n'a donné que des préparations insolubles d'antimoine, il est assez rare que l'on observe de la diarrhée ou des vomissements; en d'autres termes, la tolérance s'établit presque toujours d'emblée.

La durée de la tolérance est variable, et il est important d'insister ici sur quelques préceptes thérapeutiques dont l'oubli peut être suivi d'accidents bien graves. En général, lorsque la tolérance s'est établie difficilement, elle dure peu, et l'on voit reparaître les accidents au bout d'un ou de deux jours; dans le cas contraire on la voit durer quatre, huit et jusqu'à quinze jours, lorsqu'on a usé d'une préparation soluble, et presque indéfiniment, lorsque l'on use d'un composé insoluble.

Quelle qu'ait été la durée de la tolérance, une fois qu'elle a cessé, il faut ne plus donner d'antimoine, car on voit rapidement survenir des accidents gastriques dont on a peine quelquefois à se rendre maître. Il est même fort remarquable que, lors même que l'on a cessé l'usage du remède avant que les vomissements ou la diarrhée nous en aient fait une nécessité, les malades éprouvent pendant quelque temps une grande propension au dévoiement.

A vrai dire, nous ne doutons pas, comme nous l'ont démontré plusieurs autopsies, que le contact prolongé de l'antimoine ne détermine dans la membrane muqueuse gastro-intestinale des phlegmasies locales analogues à celles que l'on voit survenir sur la peau lorsqu'on a fait usage de frictions ou de lotions stibiées; et quoique ces gastro-entérites par cause externe n'aient rien de grave en général, toujours est-il qu'il faut éviter de les porter au delà de certaines bornes.

Nous avons dit plus haut que les effets généraux de l'antimoine n'étaient point obtenus lorsque le médicament causait de la diarrhée et des vomissements : la raison en est bien simple; c'est qu'il n'en est presque pas absorbé; aussi doit-on, par tous les moyens, chercher à obtenir la tolérance. C'est en associant l'opium à l'émétique que Laënnec parvenait plus certainement à faire supporter le remède; l'addition de quelques substances aromatiques, telles que l'eau distillée de fleurs d'oranger, lui semblait propre à diminuer les nausées. Ces moyens sont rarement utiles lorsque l'on fait usage d'antimoniaux insolubles, et ils ne doivent être employés qu'au début lorsque l'on se sert de l'émétique; car, d'une part, l'opium nuit singulièrement aux effets sédatifs de l'antimoine, comme Rasori l'avait déjà dit, et d'autre part, par l'association de l'opium, on risque de masquer pendant quelque temps des accidents intestinaux qui éclatent ensuite avec une violence beaucoup plus grande.

Il nous reste à parler d'un phénomène que quelques personnes ont désigné sous le nom de *saturation antimoniale.* En général, lorsque l'on a soutenu pendant plusieurs jours la médication par le tartre stibié, le malade éprouve

dans toute la gorge, dans la bouche, et sur la langue, un sentiment de tension qui s'accompagne de quelque douleur et d'un goût métallique bien prononcé. Ce goût a été comparé à celui que l'on éprouve lorsque l'on fait usage de mercuriaux. Nous nous étonnons que l'on ait cherché à assimiler complétement l'action de l'émétique sur la membrane muqueuse buccale à celle du mercure sur les mêmes parties. Il y a en effet cette grande différence, que le mercure n'agit qu'indirectement sur la bouche, tandis que l'antimoine exerce une action purement locale exactement semblable à celle des lotions stibiées sur la peau. En effet, le passage répété d'une solution de tartre émétique sur la langue et sur les amygdales détermine une inflammation aphtheuse qui cause de vives douleurs et ne se guérit qu'après plusieurs jours. Ce phénomène ne doit donc pas être attribué à une véritable saturation, et il ne faut pas l'attendre pour cesser l'administration de l'antimoine, car il ne se développe que très-rarement lorsqu'on a fait prendre des préparations stibiées insolubles. Mais lorsque la membrane muqueuse buccale s'enflamme, il faut au plus tôt renoncer au tartre stibié, car on voit immédiatement se développer, du côté des organes abdominaux, des accidents qui peuvent être mortels.

D. *Régime du malade.* — Nous ne croyons pas que personne ait apprécié convenablement l'immense influence que le régime exerce sur les effets thérapeutiques de l'antimoine. Nous avons dit plus haut que nous avions administré des antimoniaux à des hommes atteints de sciatique, de rhumatismes chroniques, de catarrhes non fébriles, et qui, à cela près, jouissaient de l'intégrité de leur santé. Tant que nous les tenions à la diète, c'est-à-dire qu'ils ne mangeaient que trois soupes par jour ou le quart de portion, nous observions les phénomènes généraux dont nous avons déjà parlé; mais lorsque nous accordions un peu plus d'aliments et que les malades mangeaient la demie ou les trois quarts, le pouls et la respiration reprenaient leur fréquence normale, et la sécrétion urinaire n'était pas augmentée d'une manière aussi notable. Pourtant chez quelques-uns d'entre eux, les effets de l'antimoine ont persisté malgré l'alimentation; chez d'autres, il ne restait que de l'irrégularité dans le pouls, irrégularité qui continuait encore pendant quelques jours après qu'on avait cessé tout traitement. On peut établir en thèse générale que l'action générale de l'antimoine sur l'économie animale est d'autant plus puissante que la diète est plus sévère, et, au contraire, l'action irritante locale est d'autant plus vive que la quantité des aliments est plus considérable. En effet, nos expériences nous ont prouvé que la même dose d'antimoine qui, la veille, n'avait causé ni vomissement ni coliques, lorsque le malade était à la diète absolue, déterminait le lendemain de légers troubles des fonctions digestives, troubles qui augmentaient en proportion de l'augmentation des aliments : d'où suit naturellement ce précepte thérapeutique que la dose des préparations antimoniales doit être diminuée à mesure que l'on se relâche de la sévérité de la diète imposée au malade.

Certains aliments, certaines substances médicamenteuses modifient l'action des antimoniaux, et il est d'autant plus important de le savoir, que, bien souvent, on ne sait à quoi attribuer des accidents qu'on peut aisément éviter lorsque l'on a été averti. Le vin, les fruits acides, tels que les oranges, les limons, les citrons, les groseilles, les cerises, etc., et même les confitures de groseille, le raisiné, etc., les boissons faites avec les sucs des fruits acerbes ou acides, augmentent singulièrement la propriété vomitive et purgative des antimoniaux; et, le fait une fois constaté, nous avons pu l'expliquer aisément par la présence de l'acide tartrique ou citrique dans les aliments ou les tisanes, acides qui forment avec l'antimoine des sels solubles et violemment émétiques.

E. *Age et sexe.* — Pour ce qui regarde l'âge et le sexe, on peut établir que les vomissements et la diarrhée sont beaucoup plus faciles chez les enfants et chez les femmes que chez les adultes du sexe masculin. La tolérance dure peu de temps aussi chez les enfants, et il faut y faire une sévère attention; car l'antimoine, si puissamment utile pour combattre, dans le premier âge, les pneumonies et certaines affections cérébrales, peut devenir une arme très-dangereuse si son emploi est continué au delà des bornes convenables.

Quelque prudence que l'on ait mise dans l'administration des antimoniaux, il peut arriver que, chez certains malades, de graves désordres des fonctions digestives nécessitent de prompts secours. Il arrive souvent que la diarrhée persiste pendant trop longtemps et entrave la marche de la convalescence. Quand il sur-

vient de violents vomissements et des superpurgations le premier jour de l'administration des antimoniaux, on ne doit pas concevoir d'inquiétudes, car, en persistant dans la médication, la tolérance s'établit le plus souvent le second ou le troisième jour du traitement. Les vomissements et la diarrhée ne sont réellement à redouter que lorsqu'ils reparaissent après la période de tolérance La première chose à faire alors c'est de cesser immédiatement l'antimoine; car, nous ne saurions trop le répéter, la tolérance perdue ne se rétablit que très-difficilement. La diète, les boissons féculentes, les lavements d'amidon, devront être conseillés tout de suite; en même temps on fera prendre au malade un gros (4 grammes) d'électuaire diascordium, dans les vingt-quatre heures, ou mieux une mixture dans laquelle on fera entrer un scrupule (12 décigrammes) de diascordium, douze grains (6 décigrammes) de gomme kino, et un ou deux grains (5 centigrammes à 1 décigramme) de sulfate ou d'hydrochlorate de morphine. Que si les vomissements ne permettaient pas de supporter cette potion, on administrerait en lavement ces mêmes remèdes, et s'ils ne calmaient pas la violence des coliques et des vomissements, on pratiquerait sur l'épigastre et sur le trajet des deux colons droit et gauche un vésicatoire extemporané qui permettrait de recouvrir le derme dénudé de sulfate ou d'hydrochlorate de morphine.

Il est rare que de pareils moyens ne calment pas, en vingt-quatre heures, ou deux jours au plus, la violence des accidents; dès que ce but est atteint, on a recours au sous-nitrate de bismuth, que l'on donne chez les adultes à la dose de dix grains (5 décigrammes), trois, quatre ou cinq fois par jour, et que l'on continue pendant quelque temps, même après que la diarrhée et les vomissements ont complétement cessé; c'est aussi à cette dernière médication que nous avons presque toujours recours lorsque, après l'administration longtemps continuée de l'antimoine, il reste quelques troubles fonctionnels du canal alimentaire.

Quant à l'inflammation aphtheuse qui survient quelquefois sur la membrane muqueuse du pharynx et de la bouche, on la modère aisément par des gargarismes ainsi composés : eau commune, 375 grammes (douze onces); alun, 8 grammes (deux gros); sirop de mûres, 64 grammes (deux onces); ou bien : eau distillée, 375 grammes (douze onces); nitrate d'argent, 6 décigrammes (douze grains) : sirop de fleurs d'oranger, 64 grammes (deux onces); ou bien encore par le collutoire suivant : acide hydrochlorique, 8 grammes (deux gros); miel rosat, 64 grammes (deux onces).

Action thérapeutique de l'antimoine. — Déjà dans notre ouvrage, 1re partie, page 297, et 3e partie, page 15, nous nous sommes occupés d'une des principales préparations antimoniales; c'est-à-dire du tartre stibié, comme irritant topique et comme évacuant : ici nous étudierons d'une manière toute particulière l'action des antimoniaux en général sur les maladies fébriles, nous réservant de traiter un peu plus loin de quelques autres applications thérapeutiques un peu moins importantes.

Depuis que les antimoniaux étaient devenus du domaine de la thérapeutique, on avait souvent, par leur moyen, obtenu la guérison de maladies fort graves. Mais l'action vomitive, purgative et diaphorétique du médicament avait seule frappé les médecins, et ils n'avaient pas formulé les résultats qu'ils n'avaient pas compris. Cependant le kermès était prescrit assez souvent à haute dose comme béchique et comme altérant; et l'antimoine diaphorétique lavé (antimoniate de potasse) était donné à la dose d'une demi-once par jour (16 grammes) dans quatre onces (125 grammes) d'infusion de bourrache, dans le cas spécial de pleurésie et de péripneumonie, comme on peut s'en assurer en lisant le formulaire des hôpitaux de Paris pour l'année 1764. Mais cette médication était tombée en oubli, lorsque Rasori, professeur de clinique à Milan, publia, sur l'action thérapeutique de l'émétique à haute dose, des travaux qui eurent un grand retentissement dans le monde savant. Il reconnut que, dans certaines maladies, l'émétique à haute dose amenait une prompte cessation des accidents inflammatoires. Peschier de Genève, Laënnec et plusieurs autres praticiens constatèrent ces importants résultats, et maintenant il n'est personne qui révoque en doute la puissance du tartre stibié à haute dose dans le traitement de certaines pneumonies. Les opinions sont beaucoup moins unanimes sur l'efficacité de ce même agent thérapeutique contre le rhumatisme articulaire, la phlébite, la péritonite, la pleurésie, la méningite, l'angine, etc. Nous discuterons avec impartialité les opinions des auteurs en les comparant aux faits nombreux que nous avons nous-mêmes observés, et nous indiquerons avec la même bonne foi et les cas

où nous avons vu les antimoniaux suivis d'un plein succès, et ceux dans lesquels ils n'ont donné aucun résultat avantageux.

De l'emploi de l'antimoine dans la pneumonie aiguë. — Depuis la publication de nos travaux sur l'action thérapeutique des antimoniaux, en 1832, il s'est élevé à ce sujet une controverse des plus vives. Attaqué avec une violence souvent peu équitable, vanté par d'autres avec une exagération passionnée, l'antimoine est pourtant demeuré dans le domaine de la thérapeutique, et aujourd'hui que les questions personnelles sont un peu oubliées, il est moins difficile de juger cette grave et importante question. Et d'abord l'émétique a fini par convaincre les plus incrédules, et depuis que M. Louis, cet observateur si grave et si probe, est venu hautement proclamer l'évidente efficacité du tartre stibié dans la pneumonie aiguë, personne n'a plus douté et aujourd'hui c'est chose jugée. Il n'en a pas été de même des autres préparations antimoniales. Le kermès n'a pu prendre droit de cité, non qu'il ait, à coup sûr, une efficacité moindre, mais parce que, presque seul, à Paris, nous avons persisté dans son emploi, et que le nouvel hôpital dans lequel nous poursuivons nos expériences n'est plus au centre de la capitale, comme l'Hôtel-Dieu, et que de nombreux élèves ne peuvent plus, comme jadis, être témoins des expériences nombreuses dont ils constataient chaque jour les heureux résultats. Or, de toute évidence, le kermès, dans le traitement de la pneumonie, ne le cède en rien à l'émétique; il a même sur lui cet avantage qu'il est beaucoup moins irritant, et qu'il cause bien plus rarement ces phlegmasies de la bouche et de la gorge, et ces inflammations gastro-intestinales qui ne permettent pas toujours de continuer l'emploi de l'émétique aussi longtemps qu'il serait convenable de le faire pour amener à bien une pneumonie et surtout pour s'opposer à toute récidive. L'antimoine métallique, l'antimoine diaphorétique non lavé, en un mot, les préparations antimoniales les plus irritantes, ne diffèrent réellement de l'émétique que par la dose; quant à leurs effets généraux, ils sont toujours les mêmes. Les préparations insolubles, telles que l'antimoine diaphorétique lavé, et les divers oxydes d'antimoine, ont été vantées par nous en 1832 et en 1833, à une époque où, comme nous l'avons dit plus haut, elles produisaient la diarrhée et les vomissements avec autant de facilité que le kermès les produit aujourd'hui. Alors, et nous ne saurions proclamer trop haut ce fait important, l'émétique, le kermès et l'antimoine métallique irritèrent souvent de telle manière que nous ne pouvions les employer, et les préparations insolubles au contraire, douées de propriétés irritantes beaucoup moindres, trouvaient une application heureuse et facile. Aujourd'hui, c'est-à-dire en 1838, nous excluons du traitement de la pneumonie les antimoniaux insolubles à l'exception du kermès et du régule, parce qu'ils ne nous rendent plus les mêmes services que jadis. Dans quelques années probablement, il y faudra revenir, dès que la constitution médicale aura changé, et que l'économie ne pourra sans dommage supporter l'action de l'émétique, du kermès et du régule.

Toutefois des médecins pleins de probité et de talent d'observation, MM. Baudelocque et Bouneau, ont, à l'hôpital des enfants, constaté, tout nouvellement encore, l'heureuse influence de l'oxyde blanc d'antimoine dans la pneumonie des enfants, et des faits nombreux publiés, sous leurs auspices, dans les divers recueils périodiques, ne laissent aucun doute sur ce fait thérapeutique; mais on est forcé de porter à des doses énormes l'oxyde blanc d'antimoine, et le kermès peut, à coup sûr, à de moindre doses, produire le même résultat.

Revenons à l'analyse des effets produits par les antimoniaux dans la pneumonie.

Si nous voulons juger de l'influence des antimoniaux dans le traitement de la pneumonie, comparée à celle des autres traitements, nous sommes arrêtés tout d'abord par une impossibilité flagrante. Les relevés des différents auteurs, vrais sans doute, sont cependant tellement contradictoires que l'esprit reste en suspens, et que l'on se voit forcé de rentrer en soi-même, d'interroger sa propre expérience, et de mesurer les observations des autres à celles que l'on a recueillies soi-même. Cette manière de juger n'est pas, à coup sûr, exempte de reproches; mais en vérité, tant que les auteurs qui nous donnent des statistiques ne tiendront aucun compte des constitutions médicales et de ces influences extérieures auxquelles les médecins de l'antiquité attachaient, avec raison, une importance immense, il demeurera tout à fait impossible de se servir de ces relevés statistiques, auxquels nous ne voulons, pour ce moment, faire un autre procès.

Il est au moins un fait sur lequel s'accordent la plupart des antagonistes de l'antimoine, c'est

que ce médicament peut rendre de grands services dans des circonstances extrêmes. Cet aveu, bien singulier, serait bien propre à démontrer que si l'antimoine est évidemment utile dans des cas où plus rien ne peut l'être désormais, il aurait probablement une utilité bien moins contestable encore s'il était administré alors que l'économie a encore assez de ressort pour seconder l'action curative du remède.

Presque tous les auteurs, ceux mêmes qui ont préconisé l'antimoine avec le plus de vivacité, sont aujourd'hui d'avis que dans le début de la pneumonie, c'est-à-dire dans les quatre ou cinq premiers jours, les émissions sanguines doivent être employées, si ce n'est dans quelques constitutions médicales qui ne se représentent que bien rarement, et chez certains malades dont la constitution individuelle ne permet réellement pas les émissions sanguines.

Il ne s'ensuit pas que l'antimoine doive être donné seulement le quatrième ou le cinquième jour de la pneumonie et alors seulement que le système sanguin a été vidé, il doit être administré concurremment à la saignée, et c'est seulement de cette manière qu'il pourra, par ses propriétés antiphlogistiques, modifier l'état général de telle sorte que les nouvelles émissions sanguines soient superflues.

Dans quelques épidémies, et nous en avons observé une de ce genre, les antimoniaux exercent une influence qui étonne, et, quand on a constaté ces prodigieux résultats, on est affligé de voir les mêmes agents ne plus avoir qu'une action secondaire.

Dans l'épidémie que nous observions à Paris en 1831 et au commencement de 1832, les pneumonies les plus intenses, chez les individus les plus jeunes et les plus vigoureux, guérissaient en peu de jours sans émissions sanguines, et même nous remarquions que les malades qui avaient été saignés chez eux restaient malades beaucoup plus longtemps que ceux qui ne l'avaient pas été. Les accidents fébriles, l'expectoration rouillée cédaient dans l'espace de quarante-huit ou de soixante-douze heures, tandis que, depuis 1834, et aujourd'hui encore, les antimoniaux, dont l'utilité est incontestable pourtant, ne peuvent seuls mener à bien les pneumonies, du moins celles que nous observons dans notre hôpital et dans notre pratique particulière, et que les pertes de sang sont d'une nécessité évidente.

Il serait important d'avoir un *criterium* qui permît de juger d'une manière précise les formes épidémiques, les constitutions générales qui réclament plus particulièrement l'emploi des antimoniaux, mais nous avouons qu'après une attention soutenue, et après l'examen le plus scrupuleux des phénomènes morbides généraux et locaux, il nous a été tout à fait impossible d'arriver à cette notion thérapeutique. Il est triste de le dire, mais c'est un fait expérimental bien vrai, *l'issue du traitement fait connaître la nature des maladies: Naturam morborum ostendunt curationes.* Quand on compare l'épidémie de 1831 et 1832 avec celle de 1837 et 1838, il nous a semblé que ce qui dominait, c'est que, en 1832 et 1831, il y avait une incroyable propension aux accidents gastriques. Ainsi, la plupart des malades avaient eu chez eux des vomissements et des diarrhées, et avaient une telle susceptibilité d'entrailles que les moindres doses d'antimoine, fût-ce les préparations insolubles, déterminaient le premier jour une révolte de l'estomac et des intestins, qui ne se calmait que difficilement avec l'opium; tandis que, dans l'épidémie de 1837 et actuellement, nous donnons, dès le premier jour, sans addition d'opium, une dose énorme de kermès, 4 grammes (1 gros), par exemple, sans émouvoir à peine l'estomac, et en même temps nous observons que les accidents gastriques éprouvés par ces malades antérieurement à leur entrée dans l'hôpital sont moins violents et surtout moins fréquents.

Ce n'est pas à dire pour cela que les antimoniaux soient d'autant plus utiles qu'ils sont plus difficilement tolérés, ou, en d'autres termes, qu'ils font vomir et qu'ils purgent davantage; nous verrons plus bas ce qu'il faut penser de cette idée; nous prétendons seulement que, s'il en faut juger par deux formes épidémiques bien différentes, l'antimoine était plus utile dans celle où, précisément, l'estomac et les intestins étaient le plus irritables.

Sans nous arrêter plus longtemps à ces formes différentes de pneumonies, indiquons rapidement de quelle manière les antimoniaux doivent être administrés dans la fluxion de poitrine, telle qu'on l'observe le plus communément.

Dès que la pneumonie est constatée et que l'on a pratiqué une saignée, on prescrit une potion stibiée dont la dose varie en raison de l'âge du malade, du composé antimonial et de la constitution médicale. L'émétique est donné dissous dans de l'eau distillée et sucrée à la dose de

2 décigrammes à 1 gramme (4 à 18 grains) pour la première journée; l'antimoine métallique à la dose de 5 décigrammes à 2 grammes (10 à 36 grains); le kermès à celle de 1 à 3 grammes (18 à 54 grains); l'oxyde d'antimoine à la dose de 1 à 10 grammes (18 grains à 2 gros et demi). Toutes ces préparations insolubles doivent être données dans un looch blanc, ou dans un mucilage de gomme adragant suffisamment étendu et édulcoré. Pour les enfants, on peut les donner en poudre mêlées à du sucre ou à du miel, et les déposer ainsi sur la langue.

On en donne d'abord une cuillerée à bouche, ou même moins encore s'il s'agit d'un enfant. Quand il ne survient pas de vomissements trop violents et de trop vives coliques, on répète cette dose toutes les heures. Dans le cas, au contraire, où les accidents gastriques sont trop graves, on éloigne les doses du médicament jusqu'à ce que la tolérance se soit établie; et alors on l'augmente en raison même de l'intensité de la fièvre et des accidents généraux.

Dès que la fièvre est calmée, il convient de diminuer la dose de médicament, et de la réduire graduellement à mesure que le malade avance dans la convalescence.

La cessation de la fièvre et même de la plupart des accidents locaux ne doit pas être pour le médecin un motif de renoncer immédiatement et tout d'un coup aux antimoniaux. Tout au contraire, il faut insister; mais en réduisant graduellement les doses, c'est le moyen de tenir en bride la phlegmasie, s'il nous est permis de nous exprimer ainsi, et d'empêcher les recrudescences et les rechutes : car c'est en cela surtout que le traitement par les antimoniaux seuls ou par les antimoniaux unis à la saignée l'emporte sur la méthode des émissions sanguines exclusives. Les saignées en effet ont des bornes. Si elles n'ont pas jugulé la maladie, pour me servir d'une expression aujourd'hui consacrée, le médecin qui n'a que cette arme reste impuissant; tandis que les antimoniaux, qui peuvent être continués même pendant la convalescence, laissent constamment le malade sous l'influence de la médication énergique qui a arrêté les progrès de la phlegmasie.

Action antiphlogistique de l'antimoine dans les autres maladies. — Ce n'est pas seulement dans le traitement de la pneumonie que l'efficacité de l'antimoine a été constatée; on a dit encore qu'elle n'était pas moindre pour combattre le rhumatisme articulaire, la phlébite, le catarrhe suffocant, etc. Nous avons pu faire à cet égard de nombreuses expériences, et nous indiquerons les résultats auxquels nous avons été conduits.

L'hémorragie parenchymateuse du poumon est, après la péripneumonie, la maladie qui cède le mieux à l'action de l'antimoine. Une jeune femme de trente ans avait depuis dix mois une hémorragie pulmonaire (hémoptysie parenchymateuse) pour laquelle elle avait été saignée vingt-neuf fois. Diverses médications furent vainement essayées. M. Récamier prescrivit l'antimoniate de potasse à haute dose, et la guérison fut rapide et durable.

Un homme de quarante ans fut amené à l'Hôtel-Dieu, au septième jour d'une hémoptysie extrêmement grave qui avait augmenté après deux saignées et une application de sangsues; sept heures après l'administration de l'antimoine, le crachement de sang avait disparu. Enfin nous avons eu à nous louer également de cette médication chez une femme de soixante-cinq ans qui éprouvait souvent de graves apoplexies pulmonaires symptomatiques d'une lésion organique du cœur. Néanmoins nous avons tout récemment échoué complétement dans le traitement d'un jeune homme atteint d'une hémorragie parenchymateuse du poumon fort grave.

Dans l'hémorragie bronchique, l'antimoine ne nous a pas réussi.

Catarrhe suffocant. — Les antimoniaux nous ont rendu service dans le traitement du catarrhe suffocant des vieillards et dans le catarrhe pulmonaire profond des adultes. Cette maladie, infiniment plus grave que la pneumonie, demande à être attaquée par des doses beaucoup plus fortes.

Dans le catarrhe aigu simple nous n'avons rien obtenu de l'antimoine comme contro-stimulant, à moins qu'il n'y eût beaucoup de fièvre.

Pleurésie. — Nous avons plus de dix fois donné les préparations d'antimoine dans les pleurésies aiguës, et pas une fois nous n'avons pu calmer l'orgasme inflammatoire, ainsi que le prétendait Laënnec.

Maladies du cœur. — Nous avons vu se calmer la fréquence du pouls et la dyspnée chez les patients atteints d'une maladie organique du cœur, sous l'influence de hautes doses de tartre stibié, de kermès et d'oxyde blanc d'antimoine; mais au bout de peu de temps, lorsque la tolérance cessait, les accidents reparaissaient avec autant de violence qu'auparavant. Il est pourtant

un rapprochement que nous ne pouvons passer sous silence : en parlant de la péripneumonie, nous avons dit que, sous l'influence de l'antimoine, la circulation subissait des modifications beaucoup plus marquées que la respiration ; le contraire a lieu dans les maladies du cœur.

Phlébite. — L'action de l'antimoine dans la phlébite n'est guère moins constante que dans la pneumonie. Une jeune fille fut saignée pour modérer une congestion utérine ; à quelques jours de là, les veines du bras s'enflamment, on applique des sangsues et des cataplasmes. Le lendemain matin, gonflement du bras, symptômes typhoïdes, suffusion ictérique de la face. Un gros et demi d'oxyde blanc d'antimoine est prescrit par M. Récamier : le lendemain matin la fièvre avait cédé, le bras était assoupli, les symptômes typhoïdes avaient disparu, et quarante-huit heures après le début du traitement, notre malade entrait en convalescence. M. Sanson aîné s'applaudit beaucoup d'avoir employé le tartre stibié à hautes doses et l'oxyde d'antimoine dans les phlébites qui suivent les graves opérations chirurgicales.

Deux fois nous avons vu réussir les antimoniaux dans une métro-péritonite puerpérale.

Nous croyons avoir fait avorter, par le même moyen, un double phlegmon des amygdales.

Rhumatisme articulaire. — Il est peu de médecins qui, ayant convenablement essayé les antimoniaux dans la pneumonie, n'aient reconnu leur utilité, mais il n'en est pas de même pour le rhumatisme articulaire aigu. Quelques praticiens, Laënnec, MM. Vyau Lagarde, Ribes, Delourmel, etc., regardent le tartre stibié à haute dose comme l'un des meilleurs moyens pour guérir le rhumatisme articulaire. M. Chomel et surtout Dance citent des faits nombreux qui semblent indiquer que ce médicament n'a pas, dans ce cas, une action spéciale bien incontestable, et qu'il faut attribuer l'amélioration que l'on observe à l'action vomitive et purgative du remède plutôt qu'à ses propriétés contro-stimulantes. Nous avons traité par les antimoniaux plus de trente malades atteints de rhumatisme articulaire aigu, et les résultats ont tellement varié qu'il nous a été impossible d'indiquer, à l'égard de cette maladie, des résultats thérapeutiques à peu près constants, comme nous l'avons fait dans la pneumonie. Les préparations antimoniales ont eu un succès rapide chez quatre de nos malades ; la moitié ont éprouvé un soulagement notable et une guérison complète en moins de vingt jours. L'autre moitié n'a pas éprouvé la moindre amélioration. Chez trois malades, les accidents se sont considérablement aggravés. Chez les rhumatisants nous n'observions pas le ralentissement de la circulation et des mouvements respiratoires dont nous avons parlé plus haut ; la chaleur fébrile ne diminuait qu'à mesure de la disparition des phénomènes locaux, et même nous avons vu plusieurs fois une fièvre violente persister, bien que toutes les articulations parussent libres d'inflammation, et que rien ne pût faire présumer que quelque organe interne, à l'exception du cœur, fût le siége d'une phlegmasie. La disparition du rhumatisme n'a jamais été si rapide que lorsque l'antimoine déterminait des vomissements et surtout des superpurgations ; une tolérance de quinze jours n'amenait aucune autre modification que celle que l'on pouvait raisonnablement attribuer au laps de temps qui s'était écoulé. Plusieurs fois nous avons vu le rhumatisme persévérer avec une affreuse opiniâtreté pendant tout le temps que durait la tolérance, et céder presque complétement en vingt-quatre heures, le jour que le médicament n'était plus supporté et qu'il déterminait des accidents du côté des viscères gastriques. Nous ajouterons que le tartre stibié en lavage, ou bien encore l'huile de croton tiglium ou tout autre purgatif un peu énergique, produisaient en général d'aussi bons effets que les antimoniaux à haute dose.

Toutefois nous ferons observer que si, par une médication quelconque, l'application des sels de morphine sur le derme dénudé, la saignée, les purgatifs drastiques, les éméto-cathartiques, nous avions modéré le rhumatisme articulaire, et dissipé la fièvre violente qui l'accompagne presque toujours, nous tirions alors un utile parti de l'administration longtemps continuée de doses médiocrement élevées d'oxyde blanc d'antimoine ou de kermès. Par là nous évitions les recrudescences si fréquentes avec toute autre médication.

Il résulte de tout ce que nous venons de dire que le mode d'action des antimoniaux dans le rhumatisme articulaire, est tout autre que dans la péripneumonie. Ceci nous mène naturellement à discuter le mode d'action de ce médicament.

Rasori, sans trop expliquer ce qu'il entend par stimulus et par contro-stimulus, pense que, dans le traitement des péripneumonies, il faut,

pour vaincre rapidement le mal, porter sur les organes digestifs toute l'action contro-stimulante qu'ils peuvent recevoir, et soustraire au système vasculaire une portion de la matière stimulante dont il est rempli. Il satisfait à la première indication par le tartre stibié, et à la seconde par la saignée : la saignée et l'émétique agissent donc, selon lui, exactement de la même manière.

Or, si l'on mesure la contro-stimulation par les effets des contro-stimulants, on ne pourra admettre l'opinion de Rasori ; car l'expérience démontre que, dans quelques épidémies de pneumonie, le tartre stibié ou les autres antimoniaux employés à l'exclusion de tout autre moyen amènent plus vite la cessation des phénomènes fébriles, que lorsque l'on saigne le malade préalablement ou concurremment. Ce seul fait permettrait donc de conclure que l'antimoine n'agit pas comme la saignée.

Suivant Rasori, l'émétique à haute dose n'est supporté que dans certaines conditions de l'organisme, c'est-à-dire quand la maladie est sthénique, ou pour nous servir de sa propre expression, quand il existe une diathèse de stimulus. Tout en confessant que le tartre stibié et les antimoniaux, en général, ne sont jamais si bien supportés, ni si utiles dans la pneumonie, que lorsque les symptômes sthéniques dominent le plus fortement, nous ne soutiendrons pas moins que la tolérance s'établit à merveille chez les individus profondément débilités, et qui, certes, n'ont guère besoin de l'antimoine pour perdre encore des forces. D'un autre côté, nous voyons les individus les mieux portants, à cela près d'une tumeur du genou, par exemple, qui n'amène aucune réaction, supporter les antimoniaux avec la même facilité que ceux qui sont atteints de péripneumonie. Rasori a professé, et d'autres après lui ont accrédité une grave erreur : savoir, qu'il fallait être malade, et malade d'une certaine manière, pour supporter de hautes doses de préparations antimoniales. On peut dire, au contraire, qu'à moins d'une phlegmasie gastro-intestinale, presque tous les hommes peuvent supporter des doses considérables d'antimoine. Rasori et ceux qui partagent son opinion n'ont pas vu que si des gens bien portants ne supportent pas les antimoniaux, c'est que des gens bien portants ne se mettent pas à la diète : or nous avons vu que la diète était une des principales conditions de tolérance.

Rasori blâme, avec une sorte de dédain, ceux qui s'attachent aux phénomènes locaux des maladies, et qui ne semblent pas tenir compte de la diathèse de stimulus ou de contro-stimulus. Or, pour être conséquent avec lui-même, il faut qu'il admette que peu de maladies se montrent plus fréquemment que le rhumatisme articulaire et la pleurésie avec les symptômes qui annoncent au plus haut degré la diathèse de stimulus; cependant les antimoniaux échouent presque toujours dans ces deux maladies, et d'autant plus sûrement que les symptômes inflammatoires sont plus violents ; d'un autre côté, dans une pneumonie latente, l'antimoine réussit presque aussi bien que dans la fluxion de poitrine qui s'accompagne des signes les plus évidents de diathèse de stimulus.

Dance et M. Chomel n'expliquent pas comme Rasori le mode d'action de l'antimoine. Suivant eux, cet agent thérapeutique n'a aucune propriété spéciale ; quand il purge et qu'il fait vomir, il n'agit pas autrement que les purgatifs et les vomitifs; il n'a, au contraire, aucune action lorsqu'il est parfaitement toléré.

L'opinion de Broussais se rapproche beaucoup de celle de ces médecins : cet illustre nosologiste regarde en effet les antimoniaux comme des révulsifs plus puissants encore que les vésicatoires et les sinapismes que l'on applique sur la peau, attendu qu'ils agissent sur une plus grande surface, et que de plus ils provoquent souvent une abondante sécrétion de la surface gastro-intestinale.

L'explication de Dance et de M. Chomel s'appuie sur des faits ; ils ont vu, et nos propres observations sont en cela parfaitement d'accord avec les leurs, que, dans le rhumatisme articulaire, par exemple, l'amélioration ne survenait, le plus souvent, que lorsque les antimoniaux causaient des vomissements et de la diarrhée, et que l'on obtenait les mêmes résultats par l'ipécacuana et les purgatifs drastiques. Partant de là, ils ont conclu qu'il en devait être de même pour la pneumonie : paralogisme évident, car ici ils n'ont plus les faits pour appuyer leur opinion. Si, dans le rhumatisme, l'amendement dans les symptômes est la conséquence la plus ordinaire de l'action éméto-cathartique du médicament, au contraire, dans la pneumonie, l'amélioration ne devient évidente qu'alors que l'antimoine est supporté, et elle n'a plus lieu dès que des vomissements ou de la diarrhée surviennent ou persévèrent. L'erreur de ces deux

praticiens vient donc de ce qu'ils ont appliqué à une maladie ce qui n'était vrai que pour une autre.

Dance, dans un travail, d'ailleurs si remarquable, où il soumet à une critique sévère et consciencieuse tous les travaux qui ont été publiés jusqu'ici sur l'action du tartre stibié dans la pneumonie, arrive à cette conclusion, que si cet agent thérapeutique n'a pas nui, au moins son utilité ne peut-elle être mise en lumière par les faits qu'il analyse, et que, dans ces circonstances, la saignée faite concurremment avait probablement conduit à bien les pneumonies qui avaient été traitées par le tartre stibié.

Il nous semble que l'opinion de Broussais, relative au mode d'action de l'antimoine, dans la pneumonie particulièrement, ne peut pas soutenir la discussion, et qu'elle est renversée de fond en comble par l'argument que nous faisions valoir tout à l'heure, savoir, que dans la pneumonie les accidents inflammatoires ne sont jamais si sûrement et si rapidement enlevés que lorsque les antimoniaux ne causent aucun accident du côté des viscères gastriques.

Et pourtant il ne faut pas se dissimuler que la fameuse méthode de Rivière, dans le traitement de la pneumonie, prête un grand appui aux opinions que nous venons de combattre. On sait que, dans la pneumonie, Rivière faisait vomir tous les jours avec l'émétique, et quelquefois deux fois par jour, jusqu'à ce que les accidents fébriles fussent calmés, et il n'est pas permis de révoquer en doute les faits qu'il a observés.

A vrai dire, il est plus que probable que Rivière avait été entraîné à préconiser exclusivement cette méthode par les succès qu'il avait obtenus dans une période d'années où la constitution médicale le requérait. Toujours est-il que nous avons voulu savoir à quoi nous en tenir sur l'influence de cette médication. En 1838, à l'hôpital Saint-Antoine, nous avons soumis plusieurs péripneumoniques à la méthode de Rivière en même temps que nous leur faisions une ou deux saignées; ils prenaient matin et soir, les deux premiers jours de leur séjour à l'hôpital, et les jours suivants le matin seulement, 1 décigramme (2 grains de tartre stibié), et 1 gramme (18 grains) de poudre d'ipécacuana. Ce vomitif était administré en deux doses, en laissant un quart d'heure d'intervalle entre chaque prise. Il s'ensuivait toujours des vomissements plus ou moins copieux, et chez quelques-uns un sentiment de faiblesse qui allait presque jusqu'à la syncope. Pendant qu'ils étaient dans cet état étrange, le pouls était petit, la peau perdait sa chaleur fébrile.

Le fait est que cette méthode nous a été utile; mais nous ne l'avons pas encore assez longtemps et assez souvent expérimentée pour la juger et surtout pour la comparer aux autres.

Mais de ce que la méthode vomitive de Rivière est utile, il ne s'ensuit pas le moins du monde que les antimoniaux agissent en tant que vomitifs. Nous admettons que les vomitifs sont bons; nous admettons encore que les antimoniaux, lorsqu'ils font vomir, sont bons encore; et même nous voulons bien qu'ils aient une action analogue à celle des antimoniaux qui sont tolérés; mais il n'en reste pas moins le fait sur lequel nous avons tant insisté déjà, et sur lequel nous revenons encore, c'est que les préparations stibiées, données à dose contre-stimulante, ont leur summum d'activité thérapeutique quand elles sont le mieux tolérées.

En général nous attachons bien peu d'importance aux explications que l'on peut donner du mode d'action des médicaments. Nous ne voyons en thérapeutique que deux choses, le médicament appliqué à l'organisme, et le résultat éloigné de cette application. Quant aux phénomènes intermédiaires, ils nous échappent et nous échapperont propablement toujours. Si donc, à notre tour, nous hasardons une explication, nous déclarons à l'avance que nous la sacrifierons sans peine à toute autre qui nous semblera plus conforme à l'observation des faits; cette explication, d'ailleurs, que nous avons déjà donnée depuis longtemps dans nos cours de thérapeutique et dans les hôpitaux où nos expériences ont été faites, ne diffère que bien peu de celles que vient de publier récemment M. le docteur Téallier dans un ouvrage sur le tartre stibié.

Beaucoup de sublances médicamenteuses ont une action spéciale sur certains appareils. La belladone et la stramoine calment les mouvements de la respiration, et tous les praticiens savent ce que l'on peut obtenir de merveilleux résultats en faisant fumer des feuilles de ces plantes à des malades atteints de certaines affections des organes respiratoires. La digitale ralentit les mouvements de la circulation; l'opium les accélère. La plupart des substances végétales toxiques ont une action spéciale, action tellement spéciale, que l'on peut aisément reconnaître, d'après les symptômes, quel est le poison

qui a été appliqué à l'organisme vivant ; il en est de même des poisons animaux et des poisons minéraux. Entre le venin de l'abeille et celui du scorpion, entre l'action toxique de l'arsenic et celle du mercure, il y a un immense intervalle. Pourquoi donc ne pas admettre que l'antimoine agit comme toxique, et que son influence se fait sentir spécialement sur le cœur et sur les organes respiratoires, que cette action d'ailleurs s'exerce directement ou par l'intermédiaire du système nerveux? En quoi, nous le demandons, cette explication, si conforme aux résultats cliniques, est-elle en dissonance avec les considérations dans lesquelles nous entrions tout à l'heure, relativement à l'influence des différents poisons? Si donc nos expériences prouvent que l'antimoine, indépendamment de toute action irritante locale, produit le ralentissement et l'affaiblissement du pouls, en même temps que le ralentissement des phénomènes de la respiration, avec quelle facilité ne comprendrons-nous pas comment il amène si facilement la guérison de la péripneumonie ! En effet, supposons un péripneumonique dont le pouls batte cent vingt fois par minute, avec une force que nous représenterons par dix, et qui respire quarante fois par minute, avec des efforts que nous représenterons par quatre ; supposons maintenant que, par l'administration des antimoniaux, le pouls ne batte plus que soixante fois par minute et avec une force moitié moindre ; il en résulte que, d'une part, le ventricule droit et les artères bronchiques se déchargent moitié moins souvent dans le poumon, et que, d'autre part, l'impulsion du cœur étant moins forte, la masse de sang envoyée dans l'espace d'une minute est diminuée d'autant. Le poumon enflammé reçoit donc, d'abord, beaucoup moins de sang par les artères bronchiques, en tant qu'organe parenchymateux ; ensuite, en tant qu'instrument d'hématose, il a bien moins de sang à élaborer.

Si maintenant nous supposons que le malade ne respire plus que vingt-cinq fois par minute, et qu'il le fasse sans efforts, on comprendra aisément que le thérapeutiste, en administrant l'antimoine, a placé le poumon justement dans les conditions où le chirurgien place un membre fracturé ; c'est-à-dire que, après avoir, par un traitement convenable, modifié l'inflammation, il tient le membre dans le repos. Or, dans le cas qui nous occupe, le poumon est relativement dans le repos.

On comprend donc comment les maladies aiguës du parenchyme pulmonaire et celles des vaisseaux sont si heureusement combattues par les antimoniaux, comment les phlegmasies de parenchymes, en général, céderont plus aisément à cette médication que celles des membranes séreuses ou synoviales. On voit aussi pourquoi l'antimoine fait cesser la chaleur fébrile, qui presque toujours est en rapport avec la force et la fréquence du pouls.

Maintenant il s'élève une objection très-grave. Si l'antimoine a sur la circulation et sur la respiration l'influence que vous lui avez reconnue dans vos expériences, pourquoi, nous dira-t-on, perd-il cette influence quand on le donne dans le traitement du rhumatisme articulaire, dans celui de la pleurésie, etc.? A cela nous répondons par une autre question : si l'opium endort, si l'extrait de datura stramonium calme les douleurs, pourquoi l'opium n'endort-il pas toujours? pourquoi l'extrait de stramoine ne calme-t-il pas toujours les douleurs? C'est que probablement la modification nerveuse, en vertu de laquelle le malade est tenu éveillé, et celle qui excite la sensation douloureuse, sont telles que l'influence de l'opium et du datura n'est pas assez puissante pour les vaincre. Ce que Peyrilhe rendait par cette expression énergique et si capitale en thérapeutique : « Si, quand nous donnons l'opium comme quatre, le malade ne s'endort pas, c'est qu'il est éveillé, au moins, comme cinq. »

Appliquons maintenant à l'antimoine ce que nous venons de dire, et croyons que si la fièvre si véhémente des rhumatisants n'est pas calmée par les antimoniaux, c'est que le rhumatisme exerce sur l'organe central de la circulation une stimulation sympathique ou directe tellement énergique, que l'action sédative et antiphlogistique de l'antimoine ne peut en triompher.

Il est une façon de comprendre le mode d'action des antimoniaux dans le traitement de la pneumonie et de diverses autres inflammations. On ne peut se refuser à admettre que les antimoniaux les plus irritants, le tartre stibié, le régule et le kermès, sont en même temps les plus utiles ; que le plus puissant des trois que nous venons de citer est évidemment le tartre stibié, si toutefois il est toléré ; et certes il serait du devoir du médecin de conseiller toujours l'émétique comme contre-stimulant, si souvent ce dernier ne donnait lieu à des accidents locaux qui font préférer le kermès. Or on se demande si les antimoniaux n'agissent pas ici par une

action révulsive exactement à la manière de ces immenses ventouses dont tout récemment la thérapeutique s'est enrichie. Nous savons en effet qu'à l'aide de ces ventouses qui embrassent tout un membre, on distrait immédiatement une telle quantité de sang que la syncope survient presque toujours. On comprend à merveille que si ce moyen est admirablement héroïque dans le traitement des congestions, il est moins utile dans les phlegmasies, et cela seulement parce qu'il n'a pas une action continue. Or les antimoniaux peuvent, par leur contact avec la membrane muqueuse gastro-intestinale, développer vers le tégument interne une congestion permanente, et la réplétion de tout le système de la veine porte pendant plusieurs jours peut agir à la manière de cette large ventouse dont nous parlions tout à l'heure, si ce n'est toutefois que la ventouse a une action essentiellement temporaire, et que la congestion déterminée par la préparation stibiée durerait aussi longtemps que serait continuée la médication.

Des effets thérapeutiques divers attribués par les auteurs aux antimoniaux. — Il suffit de lire ce qu'a dit Gmelin des antimoniaux (*Apparatus medicaminum*, t. I, pag. 171 et suiv.), pour être bien convaincu que toutes les préparations antimoniales ont des propriétés communes, et qu'elles n'ont de spécial que des vertus vomitives ou purgatives plus ou moins énergiques.

Le nombre prodigieux d'auteurs dont Gmelin cite les ouvrages et analyse les opinions reconnaissent à tous les composés antimoniaux une action évidente dans les maladies aiguës et chroniques de la poitrine, dans les affections cérébrales, dans les maladies goutteuses et rhumatismales; presque tous ces écrivains leur reconnaissent la propriété de faciliter l'expectoration, de calmer la dyspnée, de modérer la fièvre, de réveiller les fonctions digestives, de favoriser la sueur et surtout la diurèse, d'aider singulièrement à la résolution de la plupart des maladies chroniques, telles que les hydropisies, les squirrhes et les engorgements glanduleux, la syphilis constitutionnelle, les affections syphilitiques de la peau, et surtout les dermatoses squammeuses et eczémateuses.

Il est fort difficile, et souvent impossible d'apprécier à leur juste valeur les assertions de ces praticiens qui, pour la plupart, écrivaient à une époque où le diagnostic différentiel des maladies était loin d'être précis; de sorte qu'au milieu de cette masse d'assertions, on ne peut constater vraiment que les effets les plus ordinaires du médicament, indépendamment en quelque sorte de la maladie pour laquelle on l'administrait. Encore est-on incertain le plus souvent sur la dose et l'espèce de composé antimonial administrées dans ces cas divers; car on sait que sous les mêmes noms on employait des préparations antimoniales fort différentes.

Nous ne pouvons toutefois laisser passer sans discussion quelques applications thérapeutiques toutes spéciales du tartre stibié.

Et d'abord nous parlerons de l'action de l'émétique dans le traitement des fièvres intermittentes. Le fameux bol de la Charité contre la fièvre quarte (*bolus ad quartenam*) témoigne assez haut de la confiance qu'on attribuait à ce sel vomitif. La composition de ce bol était la suivante : Une once de quinquina en poudre, 1 gros de carbonate de potasse, 16 grains de tartre stibié; quantité suffisante de sirop de sucre; pour 60 bols à prendre entre deux accès. Et d'abord nous ferons observer que, dans ce mélange, l'émétique était décomposé par le tannin et par le sous-carbonate de potasse, et qu'en outre l'once de quinquina que le malade prenait en même temps que l'émétique, entre deux accès de fièvre, pouvait à bon droit revendiquer la plus grande part dans l'honneur de la guérison.

On ne peut toutefois se dissimuler que, dans les fièvres intermittentes rebelles et atypiques, une grande perturbation peut dans quelques cas rompre le cours des accès, et le tartre stibié est mieux qu'un autre médicament propre à produire cette perturbation. Il agit au même titre qu'une grave indigestion, qu'une grande frayeur, que la douleur, qui souvent ont suffi pour mettre fin à une fièvre intermittente rebelle. La fameuse potion stibio-opiacée du docteur Peysson, tant préconisée dans le traitement des fièvres intermittentes rebelles, n'a peut-être d'utilité que par la perturbation qu'elle provoque.

Quant à l'efficacité du tartre stibié dans un typhus grave, nous ne nous croyons pas en droit de la révoquer en doute; pourtant l'autorité de Rasori ne me semble pas suffisante. En effet, rien ne démontre que sa fameuse médication ait eu de si beaux résultats dans la fièvre pétéchiale de Gênes. Toutefois je ne suis pas éloigné de penser que dans certaines épidémies de grippe caractérisées par la prostration des forces, et en même temps par des phlegmasies locales pulmonaires, l'émétique, comme la plupart des

autres antimoniaux, ne trouve une heureuse application.

Le bien-être qui, chez les enfants atteints de coqueluche, suit l'administration d'un vomitif, ne présage rien en faveur de l'antimoine. En effet, on obtient le même résultat par l'ipécacuana, de sorte qu'il faut ici croire à l'utilité du vomitif, en tant que vomitif, et non à l'action spéciale du sel antimonial.

Nous avons vu bien souvent aussi conseiller, et souvent nous avons conseillé nous-mêmes l'émétique dans le cas d'inflammation aiguë de la membrane muqueuse du larynx chez les enfants. Cette inflammation qui simule le croup le plus intense, et qui peut quelquefois le causer, cède facilement à l'usage du tartre stibié donné à dose vomitive, et à l'usage du kermès continué pendant plusieurs heures; mais quand le croup tient à l'extension des fausses membranes de la gorge dans le larynx, les vomitifs, et l'émétique entre autres, n'ont plus d'autre action que de faire contracter convulsivement les muscles expirateurs, et de multiplier par conséquent les efforts par lesquels l'enfant expulsera les fausses membranes qui obstruent le conduit aérien. L'émétique, le plus énergique et le plus prompt des vomitifs, sera donc utile dans ce cas, et, en provoquant l'expulsion d'une fausse membrane, fera cesser l'asphyxie qui était imminente, et mettra l'enfant dans des conditions plus favorables pour guérir.

L'emploi des antimoniaux comme médicaments externes est tout à fait tombé en désuétude. Cependant le tartre stibié (*voyez* ce mot) a encore des usages thérapeutiques fort importants. Autrefois on se servait fréquemment, pour modifier les plaies et guérir certaines maladies ulcéreuses de la peau, de pommades dans lesquelles on faisait entrer les oxydes d'antimoine, le sulfure, l'hydrosulfate, et même l'antimoine métallique. Il est fâcheux que l'usage de ces remèdes soit aujourd'hui entièrement abandonné aux maréchaux, qui en tirent un grand parti dans le traitement des maladies des animaux.

Nous allons maintenant passer rapidement en revue les propriétés spéciales des diverses préparations d'antimoine.

A. *Antimoine métallique.* — Nous l'avons administré avec avantage dans la pneumonie, le rhumatisme articulaire, le catarrhe capillaire. Les doses varient depuis huit grains jusqu'à un gros (de 4 décigrammes à 4 grammes). On l'administre en pilules, en poudre, mêlé à de la magnésie ou à du carbonate de chaux, ou bien encore suspendu dans un looch, ou dans une potion mucilagineuse. En triturant avec une partie d'axonge deux parties d'antimoine porphyrisé, on fait une pommade qui peut remplir le même but que la pommade émétisée. Cette pommade peut s'employer aussi en frictions sur *certaines* dartres.

B. *L'oxyde d'antimoine, l'acide antimonieux, l'acide antimonique*, sont de toutes les préparations stibiées celles qui agissent avec le moins de violence. On les prescrit suspendus dans un looch blanc, en poudre ou en pilules : cette dernière forme est préférable chez les malades qui peuvent avaler des bols. La dose varie depuis 5 décigrammes (dix grains) chez les enfants à la mamelle, jusqu'à deux gros et une demi-once (8 à 16 grammes) chez les adultes, dans les vingt-quatre heures. Dans les catarrhes non fébriles il convient de ne pas dépasser la dose d'un gros (4 grammes).

C. *Antimoine diaphorétique lavé et non lavé.* — Ce médicament, presque toujours infidèle, est celui qui s'administre le plus souvent ; il devrait être banni de la matière médicale, et l'on devrait toujours lui substituer l'un des oxydes. Il s'emploie plus communément toutefois que les oxydes purs, parce qu'il se trouve dans toutes les officines. C'est d'ailleurs celui qui est connu dans le *Codex* sous le nom impropre d'*oxyde blanc d'antimoine*. Il se donne exactement dans les mêmes cas et de la même manière que l'oxyde et les acides d'antimoine.

D. *Le chlorure d'antimoine, ou beurre d'antimoine ; l'oxychlorure d'antimoine, ou poudre d'Algaroth, et l'iodure d'antimoine*, ne sont pas employés aujourd'hui dans la thérapeutique interne. La poudre d'Algaroth ne se distingue des antimoniaux que nous venons de passer en revue par aucune propriété spéciale. On l'a accusée pourtant de provoquer la salivation. Nous ne pouvons rien dire à cet égard : nos expériences sur ce sujet ne sont pas assez nombreuses.

E. Le *sulfure d'antimoine*, le *soufre doré d'antimoine*, et surtout l'*hydrosulfate d'antimoine* (kermès minéral), sont d'un usage beaucoup plus fréquent. Ils s'emploient avec un grand avantage comme contro-stimulants. Mais on les a vantés dans les catarrhes aigus et chroniques, dans les coqueluches : on les donne, dans ces cas, à petites doses de un à quatre grains par jour, dans un julep, en poudre,

mêlés avec du sucre, en pilules, et combinés avec la gomme ammoniaque, le savon, la térébenthine, le baume de Tolu, etc. Comme contro-stimulants, il convient de les donner à dose moitié moindre que les oxydes : ils s'administrent d'ailleurs de la même manière.

BISMUTH.

Le Bismuth (*Wismuthum, Bismuthum, Marcasita*) est un métal découvert seulement, ou du moins étudié seulement au commencement du siècle dernier. Le sous-nitrate de bismuth (ou magistère de bismuth, blanc d'Espagne, blanc de Candie, blanc de perles) n'était d'abord employé que comme fard; c'est à peine si quelques médecins l'avaient conseillé dans l'usage médical avant Odier de Genève, qui, en 1786, publia son premier travail sur la matière.

Le bismuth ne fut d'abord employé que comme fard, ainsi que nous venons de le dire, et il resta presque exclusivement dans le domaine des parfumeurs, qui, pour le mettre en crédit, vantèrent son extrême efficacité dans la couperose et dans diverses affections cutanées du visage. Le fait est que, de tous les cosmétiques employés par les femmes pour donner à la peau une teinte blanche, le sous-nitrate de bismuth est le plus innocent, et, nous ajouterons, le plus propre peut-être à modifier heureusement certaines affections de la peau du visage, telles que la couperose, par exemple, et les eczémas chroniques.

L'usage interne du bismuth date de la fin du dernier siècle; Odier de Genève est le premier qui l'ait conseillé. Déjà en 1759 on lisait, dans les observations de Pott, l'histoire d'un homme qui avait éprouvé de graves accidents gastriques à la suite de l'ingestion du bismuth. Un fait du même genre emprunté au tome V des *Annales cliniques de Heidelberg,* et inséré dans le vingt-troisième volume des *Archives de médecine* (page 454), prouve que le sous-nitrate de bismuth a pu, une fois, à la dose de huit grammes (deux gros), causer des accidents toxiques d'une gravité extrême et la mort.

Il nous est impossible d'admettre sans réflexion les faits que nous venons de citer. Nous ne les nierons pas, parce que cette manière est trop commode dans la science, mais nous les expliquerons.

Le bismuth, comme on sait, contient presque toujours une grande proportion d'arsenic, et, dans la préparation du sous-nitrate, il faut prendre quelque précaution, autrement le sous-nitrate pourrait contenir un peu d'arsenic. Si, en effet, le bismuth n'a pu être préalablement purgé de tout l'arsenic qu'il contient, et que, dans la préparation du métal, on ne le traite pas assez longtemps avec la potasse pour que l'arsenic soit entièrement converti en arséniate, et si l'on n'évapore pas assez pour chasser une grande partie de l'excès d'acide, une partie de l'arséniate de bismuth reste dans la dissolution et est entraînée en partie lorsque l'on précipite par l'eau le sous-nitrate de bismuth.

D'après cela, il est facile de comprendre que ce médicament mal préparé puisse causer les accidents que nous avons signalés plus haut.

Mais lorsque le sous-nitrate de bismuth a été préparé avec du métal parfaitement pur, précipité et bien lavé, il peut être donné, en une seule fois, à la dose de 1, 2, 3 et même 4 grammes (de 18 à 72 grains), sans faire éprouver le plus léger malaise; et nous pouvons le proclamer d'autant plus hautement, que, dans notre hôpital, dans notre pratique particulière, nous conseillons ce médicament tous les jours sans que jamais nous ayons vu le plus léger accident nous faire concevoir la moindre appréhension.

Il faut que les praticiens ne gardent pas cette singulière crainte qu'ils avaient du sous-nitrate de bismuth, et qu'ils osent le donner à la dose de 1 à 2 grammes par jour (18 à 36 grains) sans crainte de voir survenir des vomissements ou de la diarrhée.

Odier de Genève, dans le mémoire qu'il avait publié en 1786 dans le *Journal de médecine*, avait indiqué toutes les propriétés importantes du sous-nitrate de bismuth, et il est inconcevable vraiment que ce médicament ait été aussitôt oublié que vanté, bien qu'il jouisse d'une incontestable efficacité. C'est à Bretonneau de Tours que l'on doit, en France du moins, la réhabilitation du bismuth, et, par nos travaux publiés dans divers journaux, nous avons peut-être contribué nous-mêmes à lui rendre le rang qu'il devait occuper en thérapeutique.

Odier le conseillait dans les maladies de l'estomac qui dépendaient de la trop grande irritabilité de la membrane musculaire de ce viscère, dans l'hystérie, dans la colique, dans la diarrhée, dans les troubles de la menstruation accompagnés de palpitations de cœur et de douleurs de tête, dans la gastrite. Carminati, dans ses *Opuscules thérapeutiques* (Paris, 1788),

reconnaît son efficacité dans la gastralgie, dans la débilité de l'estomac avec tendance aux spasmes, dans l'hystérie; Bonnat (*Journal de médecine*, 1788), dans les douleurs chroniques de l'estomac.

Enfin Odier, revenant sur les effets de ce médicament, dit que, dans un cas, il l'a vu calmer de violentes douleurs d'estomac causées par un squirrhe; mais il reconnaît lui-même qu'il ne pouvait rien contre la maladie elle-même, non plus que contre les lésions organiques graves des viscères gastriques.

Il nous reste maintenant à donner le résultat de l'expérience de Bretonneau et de la nôtre propre. Nous avons si souvent conseillé le bismuth, et nous le donnons encore à tant de malades, que, plus que personne peut-être, nous pouvons indiquer les applications thérapeutiques que l'on peut en faire.

Usage interne. — Maladies de l'estomac. — Il est certain que les maladies de l'estomac sont heureusement modifiées par le sous-nitrate de bismuth; mais les indications données par Odier, par Carminati et par Bonnat, sont tellement vagues dans l'état actuel de la science, qu'il est essentiel de préciser un peu davantage.

Le sous-nitrate de bismuth convient aux personnes dont les digestions sont habituellement laborieuses, et s'accompagnent souvent d'éructations nidoreuses et de tendance à la diarrhée. Quand les éructations sont acides, ou qu'il n'y a que des flatuosités purement inodores, le médicament échoue presque toujours.

Il est indiqué dans les vomissements chroniques non fébriles qui succèdent à une gastrite aiguë, à une indigestion, à l'ingestion d'un médicament violemment irritant, et dans les gastralgies qui compliquent si souvent cet état. Il réussit encore très-bien dans les vomissements spasmodiques chez les femmes nerveuses.

Il est donc particulièrement utile dans la gastrite subaiguë et dans la gastrite chronique, et dans la gastralgie qui se complique d'un état inflammatoire de la membrane muqueuse de l'estomac.

Mais quand la gastralgie s'accompagne de constipation habituelle, qu'il n'y a pas de vomissements, ou que les vomissements sont purement glaireux et insipides ou acides, quand elle complique la chlorose et qu'elle alterne, comme il arrive si souvent, avec la névralgie temporo-faciale ou avec un rhumatisme; quand elle se lie à l'hypocondrie, à la leucorrhée, au flux immodéré des hémorroïdes ou à tout autre flux que la diarrhée, le sous-nitrate de bismuth ne rend que peu de services.

Les vomissements des enfants qui se lient à la dentition, et qui précèdent si souvent le ramollissement de la membrane muqueuse de l'estomac, ceux qui succèdent aux indigestions que cause leur extrême voracité, ceux qui accompagnent le muguet, sont heureusement combattus par le sous-nitrate de bismuth.

Quant aux maladies de l'intestin, proprement dit, celles qui sont modifiées par le bismuth sont analogues à celles de l'estomac qui guérissaient à l'aide du même moyen.

En première ligne, nous placerons la diarrhée alors qu'elle succède à une gastro-entérite légère, et qu'elle ne s'accompagne plus de fièvre; quand elle se montre pendant la convalescence de la dothinentérie, ou de toute autre maladie aiguë, et qu'elle ne peut être considérée comme un phénomène critique.

Le sous-nitrate de bismuth convient particulièrement aux enfants débiles qui éprouvent de la diarrhée sous l'influence de la moindre cause, et surtout au moment du sevrage, lorsque les viscères gastriques se révoltent contre une alimentation nouvelle, ou bien encore lorsque le dévoiement, qui accompagne habituellement la dentition, persiste encore après l'éruption de la dent.

Usage externe. Bretonneau est, à ce que nous sachions, le seul médecin qui ait utilisé le sous-nitrate de bismuth dans le traitement des maladies externes. Il emploie surtout ce sel dans les ophthalmies catarrhales à l'état subaigu et chronique. Il insuffle dans l'œil de 1 à 2 décigrammes (2 à 4 grains) de sel, une ou deux fois par jour; ou bien encore, il fait renverser la tête du malade, entr'ouvre l'œil et y répand une pincée de bismuth. Quelquefois aussi il saupoudre de la même manière les ulcères sanieux et ceux qui causent de vives douleurs. Enfin dans certaines dartres, telles que l'eczéma chronique, l'impétigo, il calme les démangeaisons et accélère la guérison, en enduisant la peau d'une pâte faite avec de l'eau et du magistère de bismuth.

Si maintenant on cherche à se rendre compte du mode d'action thérapeutique du sous-nitrate de bismuth, on sera vraiment embarrassé; on ne saisit en effet aucun effet intermédiaire entre l'emploi du médicament et son résultat curatif. Malgré l'attention que nous y avons mise, nous n'avons pu apercevoir la moindre influence sur

les fonctions générales. Quand un individu en bonne santé prend du sous-nitrate de bismuth, le seul phénomène que l'on remarque, c'est la constipation; mais les fonctions nerveuses, la chaleur animale, les mouvements du cœur, les sécrétions urinaire et cutanée ne sont pas influencées d'une manière appréciable.

Ensuite, quand on étudie les effets thérapeutiques de ce sel, dans les maladies externes, et ceux qu'il produit dans les affections internes, on est tenté de ranger le sous-nitrate de bismuth parmi les substances légèrement astringentes; mais en même temps on ne peut lui refuser des propriétés sédatives qui nous ont déterminé à le placer dans la classe où nous l'avons rangé.

Avant de terminer ce qui est relatif à l'action thérapeutique du sous-nitrate de bismuth, nous devons prévenir les praticiens que les garde-robes, pendant l'administration de ce sel et encore quelques jours après, ont une teinte gris noirâtre très-prononcée, et qui inquiète souvent et les familles et le médecin.

Modes d'administration et doses. Le sous-nitrate de bismuth, à cause de son insipidité, est très-facile à administrer; il n'est pas besoin de le déguiser, et c'est une chose précieuse pour les enfants surtout. On le donne en poudre aux adultes dans une cuillerée de potage ou de confiture; aux enfants, mêlé à un peu de sirop, de confiture ou de miel, ou bien encore dans leur bouillie. Pour les enfants, nous faisons faire des tablettes qui contiennent chacune 5 centigrammes (1 grain) de sel. Cette espèce de bonbon est fort goûté des enfants qui en redemandent avec empressement.

La dose pour les adultes est de 1 à 4 grammes (18 à 72 grains) dans les vingt-quatre heures. Pour les enfants de 1 à 5 décigrammes (2 à 9 grains).

Le bismuth se donne au moment du repas, autant que possible. Quand les spasmes et les douleurs d'estomac se montrent pendant la nuit ou de grand matin, il convient de l'administrer au moment où les malades se mettent au lit.

ANTHELMINTIQUES.

Il nous reste à étudier très-brièvement une classe de médicaments auxquels on n'attache en général pas assez d'importance, nous voulons parler des anthelmintiques. On entend par anthelmintiques les médicaments qui sont employés pour détruire et pour expulser les vers intestinaux. Ceux qui détruisent les vers prennent le nom de *vermicides*. Ceux qui les expulsent sont appelés *vermifuges*. Parmi les vermicides, tous ceux qui sont purgatifs sont en même temps vermifuges. Les vermifuges ne peuvent former une classe à part, attendu que ces substances purgatives jouissent de la propriété d'expulser les vers intestinaux, non par l'action spéciale qu'ils exercent sur les vers, mais uniquement parce qu'ils déterminent une abondante sécrétion intestinale, et une augmentation du mouvement péristaltique qui entraîne les vers. D'où il suit qu'on n'est pas fondé à admettre deux classes d'anthelmintiques, et que ceux-là seuls méritent ce nom qui exercent sur les vers une action toxique.

MERCURE.

En tête des anthelmintiques, il faut placer le mercure. Nous avons dit dans notre seconde partie, en parlant des mercuriaux, combien était grande leur influence sur les animaux inférieurs, et sur les œufs et les embryons des animaux supérieurs. On explique aisément comment ils peuvent tuer des vers contenus dans le canal intestinal. On administre ou le mercure coulant, ce qui est la plus mauvaise forme, ou l'onguent mercuriel, réduit en pilules, à la dose de 4 à 5 décigrammes (8 à 9 grains), une ou deux fois par jour. Ou mieux encore, le calomel en poudre, à la dose de 2 à 5 décigrammes (4 à 9 grains), un, deux et jusqu'à trois jours de suite.

L'électuaire anthelmintique de Heister se préparait selon la formule suivante :

Mercure. . . . . 16 gram. (1/2 once).

Éteignez avec soin dans 32 gram. (1 once) de mucilage de gomme arabique, et ajoutez :

Quinquina en poudre. . . . . 32 gram. (1 once).

Sirop de menthe q. s. pour donner la consistance d'un électuaire. On donnait matin et soir gros comme une noisette de cet électuaire.

Les pastilles vermifuges de Barthez ne contenaient que du calomel et du sucre.

Dans quelques formules on associait le calomel et le semen contrà comme dans l'électuaire anthelmintique de Vogler, dans lequel le mercure et le semen contrà se trouvaient réunis à la

racine de jalap; enfin, dans l'œthiops antimonial d'Huxham, le mercure, le sulfure d'antimoine, et les fleurs de soufre, étaient réunis et triturés ensemble, et on donnait cette poudre aux enfants à la dose de 4 à 6 décigr. (8 à 12 grains).

ARSENIC.

L'arsenic a été conseillé comme anthelmintique, et c'est en effet un remède d'une puissance presque infaillible; mais comme il fait courir d'affreux dangers, tous les médecins sages y renoncent, si ce n'est chez les adultes atteints de ténia. Dans ce cas l'acide arsénieux et mieux l'arséniate de soude se donnent à la dose de 1 à 5 centigr. (1/5e à 1 grain) par jour, dans un liquide mucilagineux. Deux heures après que la dernière dose d'arsenic est prise, il faut administrer un purgatif drastique.

ANTIMOINE.

L'antimoine a été conseillé dans le même but. On prescrivait la limaille d'antimoine incorporée à du sucre à la dose de 1 à 3 décigram. (2 à 6 grains) dans le courant de la journée. Le tartre stibié est préférable; il se donne à dose vomitive, et en répétant ce moyen deux ou trois fois dans une semaine, il est rare qu'on ne détruise pas la plus grande partie des vers qui habitent le canal intestinal.

ÉTAIN.

L'étain est, après le mercure, celui de tous les métaux qui a joui de la réputation la plus grande comme anthelmintique. Déjà, au milieu du dix-septième siècle, au rapport de Sprengel, dans son Histoire de la médecine, la limaille d'étain était conseillée, même contre le ténia à la dose de 2 à 4 grammes (36 à 72 grains), plusieurs jours de suite. De nos jours on a été beaucoup plus loin; Rudolphi en donnait jusqu'à 50 grammes (1 once et demie) dans un sirop ou dans un électuaire. Le sulfure d'étain a été conseillé dans le même cas, et à la dose de 10 à 16 grammes (2 à 4 gros).

L'électuaire vermifuge de Spielmann était composé de 32 grammes (1 once) d'étain pur et d'autant de mercure que l'on amalgamait; puis on ajoutait 32 grammes de carbonate de chaux et autant de magnésie, que l'on incorporait à la conserve d'absinthe; puis on ajoutait une suffisante quantité de sirop de menthe.

Quant à la poudre vermifuge de Brugnatelli, qui a joui d'une certaine célébrité, elle n'était autre chose que le sulfure d'étain. On la prescrivait à la dose de 2 à 4 grammes (36 à 72 grains), trois ou quatre fois par jour, aux personnes atteintes de ténia.

MOUSSE DE CORSE.

Tous les végétaux fortement amers, et en tête il faut placer l'armoise, la tanaisie, l'absinthe, l'aurone, la santoline, sont doués de propriétés vermifuges non équivoques. La fève de saint Ignace, la noix vomique, l'angusture, le quinquina, le colombo, le quassia amara, la gentiane, jouissent des mêmes propriétés. Nous ne nous arrêterons pas à ces médicaments dont nous avons déjà traité ailleurs, nous nous occuperons d'une manière plus particulière de la mousse de Corse, du semen contrà, de la fougère mâle et de l'écorce de racine de grenadier.

Le fucus *helminthocorton* ou mousse de Corse est un végétal que l'on recueille principalement sur les rochers qui bordent la mer en Corse et en Sardaigne. La mousse de Corse que l'on emploie dans les pharmacies est presque toujours mêlée de beaucoup d'autres algues marines, qui d'ailleurs jouissent de propriétés semblables aux siennes. L'emploi de la mousse de Corse, comme anthelmintique, semblerait remonter à une haute antiquité (Mérat et Delens, *Dict. de mat. méd.*, tom. IV, page 497). Toutefois, ce fut en 1775 seulement que, suivant Sprengel, un médecin corse, Stéphanopoli, fit connaître les propriétés anthelmintiques de ce fucus.

Cette plante n'a pas d'amertume notable. On ne comprend guère, d'après son goût et d'après ses principes immédiats, comment elle agit sur les vers. Le fait est pourtant qu'elle est un de nos meilleurs vermifuges. On la donne aux enfants en décoction dans du lait bien sucré, à la dose de 4 à 16 grammes (1 à 4 gros). On en fait aussi une gelée avec le vin rouge et la cassonade blanche, qui ne dégoûte pas les enfants et qu'on leur donne à la dose de 2 à 3 cuillerées à bouche chaque jour.

SEMEN CONTRA.

Dans le genre *artemisia* nous avons vu que l'armoise et l'absinthe jouissaient de propriétés

anthelmintiques, que nous regardions comme liées à leur amertume. Une autre plante, ou plutôt plusieurs autres espèces du même genre, comprises sous le nom commun de *artemisia semen contrà,* sont évidemment supérieures à l'armoise et à l'absinthe comme anthelmintiques.

Le *semen contrà,* abréviation de *semen contrà vermes,* est un médicament composé de fragments d'espèces d'armoises de l'Orient. Dans le Dictionnaire de Mérat et Delens on peut lire une très-savante dissertation sur l'origine de ce mélange de plantes ; mais nous ne pensons pas que nous devions ici nous occuper de cette discussion plus importante sous le point de vue de l'histoire naturelle que sous celui de la thérapeutique.

Différentes analyses du semen contrà ont été faites par Bouillon Lagrange, Trommsdorff, Herwy, mais la plus récente et celle qui mérite le plus de confiance est de Wackenroder. Il a trouvé, sur 100 parties, 20 d'un principe amer et 4 d'une résine balsamique, âcre. Enfin, plus récemment encore, Jahn a préparé un extrait très-actif de semen contrà, qui se donne à dose beaucoup moindre que la poudre ou que l'infusion.

Le semen contrà s'administre surtout en poudre à la dose de 4 à 8 grains (1 à 2 gros), dans l'espace de vingt-quatre heures, dans la soupe, dans la bouillie, en bols, en électuaire. On en prépare des biscuits, des dragées, des confitures, du pain d'épice. On le prend aussi en infusion, 6 à 12 grammes (1 gros et demi à 3 gros) pour deux tasses d'eau bouillante ou de lait.

Tout à l'heure, en parlant du mercure comme anthelmintique, nous avons dit que, dans l'électuaire de Vogler, le semen contrà était associé au mercure, mélange très-puissant à coup sûr.

RACINE DE GRENADIER.

L'écorce de la racine de grenadier (*punica granatum*) a été, dans l'antiquité, employée contre le ténia, comme en témoignent Dioscoride, Pline et Celse. Depuis l'époque où écrivaient ces médecins, on n'entend plus parler de la racine de grenadier, si ce n'est au quatrième siècle par Marcellus Empiricus. Ce précieux médicament était entièrement oublié lorsqu'un médecin de Calcutta, Buchanan, le rappela à l'attention du monde médical. D'autres médecins anglais en firent mention avec éloge jusqu'au moment où Gomès de Lisbonne fit des expériences suivies sur les propriétés ténifuges de l'écorce de racine de grenadier, et publia un mémoire, qui fut traduit en 1823 dans le Journal complémentaire des sciences médicales, et popularisa ce médicament. Depuis cette dernière époque, il est peu de médecins, dans les hôpitaux, qui n'aient quelques occasions de constater les admirables propriétés du grenadier.

L'écorce de grenadier se donne en poudre, en décoction, en extrait. — En poudre, on l'administre à la dose de 4 à 8 grammes (1 à 2 gros). Cette forme est peu avantageuse; mieux vaut la donner en décoction. On fait bouillir 64 grammes (2 onces) d'écorce fraîche de racine de grenadier dans 750 grammes d'eau, que l'on réduit à 500 par l'ébullition. Cette décoction se prendra en trois doses en laissant une heure d'intervalle entre chaque prise. Si, le lendemain matin, le malade n'a pas rendu le ténia, on lui administre un purgatif drastique, et l'on recommence ainsi trois fois dans l'espace de neuf jours. Il est rare que cette médication ne tue pas le ténia.

Mérat conseille le même remède pour détruire les strongles et les ascarides. — On le donne utilement en lavements pour faire périr les vers qui se logent dans le rectum et y occasionnent de si insupportables démangeaisons.

FOUGÈRE MALE.

La fougère mâle (*polypodium felix mas*) est une plante cryptogame de la famille des fougères. Elle a été vantée par les anciens comme fort efficace dans le traitement du ténia. Le fameux remède de Nouffer contre le ver solitaire avait pour base la fougère. On donne cette racine en décoction à la dose de 8 à 16 grammes (2 à 4 gros), et même jusqu'à 32 et 64 grammes (1 à 2 onces) dans 1,000 grammes d'eau que l'on réduit à moitié par l'ébullition. Cette décoction est prise soit pure, soit coupée avec du lait et convenablement édulcorée, non-seulement pour combattre le ténia, mais encore les autres vers qui habitent le canal alimentaire.

On prépare une huile de fougère en prenant des souches de fougère mâle que l'on réduit en poudre et que l'on épuise par l'éther avec l'entonnoir de Robiquet. On distille et l'on obtient une huile dans la proportion de 50 grammes à

peu près (1 once et demie) pour 500 grammes (1 livre) de fougère.

Peschier de Genève prépare cette oléo-résine avec des bourgeons de fougère.

L'oléo-résine, préparée suivant la méthode de Peschier, est un remède plus puissant encore que l'écorce de grenadier dans le traitement du ténia. — On en fait des pilules de 5 centigrammes (1 grain), que l'on donne le soir dans l'espace d'une heure. Le lendemain matin on administre une dose purgative d'huile de ricin. — Il est rare que ce moyen ne suffise pas pour chasser le ver solitaire.

Les feuilles de fougère sont maintenant généralement substituées à la balle d'avoine pour coucher les enfants; outre qu'elles exhalent une odeur très-agréable, elles agissent utilement, dit-on, sur la santé des enfants, en les préservant des affections vermineuses.

SUIE.

Déjà, dans notre première partie, nous avons parlé des propriétés vermifuges de la suie : qu'il nous suffise de répéter ici que les lavements avec une décoction de suie sont fort utiles pour combattre les ascarides qui assiégent l'extrémité de l'intestin. Quant aux strongles et aux vers qui habitent l'estomac et l'intestin grêle, on les expulse souvent avec facilité en faisant prendre au malade une espèce de café préparé avec 8 grammes de café torréfié en poudre et pareille dose de suie. On édulcore convenablement, et les enfants n'ont pas trop de répugnance à avaler ce médicament.

EAUX MINÉRALES.

Nous avons réservé pour la fin de notre ouvrage ce qui était relatif aux eaux minérales, d'abord parce que la composition de quelques-unes d'entre elles en indiquait assez nettement les propriétés, et que, dès lors, nous n'avions qu'à renvoyer à l'étude du médicament qui faisait la base de ces eaux; et ensuite parce que, pour la plupart d'entre elles, nous en étions réduits à des données thérapeutiques tellement incertaines, que nous ne pouvions vraiment les classer dans notre cadre.

Les eaux minérales, celles surtout dont la température est fort élevée, ont dû tout d'abord frapper l'esprit des hommes; et, comme les causes qui leur donnaient ces qualités exceptionnelles étaient essentiellement occultes, il fallut aussi leur attribuer quelques vertus occultes et surnaturelles. Dans des siècles d'ignorance et de superstition, il fut facile de croire à l'intervention de la Divinité dans l'état des eaux minérales, et l'esprit de l'homme dut être d'autant plus disposé à croire à leurs vertus extraordinaires.

Mais les malades sont plus crédules encore et plus disposés à l'enthousiasme que les autres. Il n'est remède absurde qui n'ait été employé et conseillé; il n'est médications si ridicules qui ne trouvent des partisans, et, de nos jours, n'avons-nous pas vu l'homœopathie, cette rêverie singulière, trouver des malades pleins de confiance, et des médecins peut-être croyants. Doit-on s'étonner après cela que les eaux minérales, véritablement utiles dans un grand nombre de cas, et qui contiennent des principes très-puissants, aient été suivies avec passion et aient survécu au naufrage de tous les systèmes de médecine et aux attaques des hommes les plus éminents.

Personne plus que nous n'est disposé à croire à la vertu des eaux minérales; mais, en revanche, personne n'est mieux persuadé, qu'aujourd'hui, avec les notions chimiques que nous possédons, on pourrait s'en passer à la rigueur, si le malade et les médecins le voulaient comme il faut vouloir. Il faut nous expliquer à ce sujet.

Les conditions dans lesquelles nous plaçons nos malades qui prennent les eaux minérales sont tellement différentes de celles dans lesquelles ils vivent ordinairement, qu'avant tout, il conviendrait d'étudier l'influence de ces conditions nouvelles. Nous ne parlerons d'abord que des conditions hygiéniques, abstraction faite des eaux, en tant qu'agent thérapeutique.

Nous supposons une femme du monde au milieu du luxe de la vie parisienne, se couchant au milieu de la nuit, se levant après midi, confinée pendant le reste de la journée dans un salon parfumé, où la lumière pénètre à peine, sortant en voiture fermée quand le temps est assez beau, nourrie de mets variés et dont le goût est d'autant plus relevé que l'appétit est plus fantasque et moins prononcé. Nous ne parlons pas des passions, bonnes ou mauvaises, tristes ou gaies, des devoirs sociaux et des devoirs de famille, de mille petits chagrins qui, chaque jour, traver-

sent la vie, et surtout de l'ennui, cette plaie de l'oisiveté et de la richesse.

Que cette femme voie son appétit se perdre, ses digestions languir, le système nerveux s'exalter, les règles se troubler, c'est une chose tellement ordinaire, que, chaque jour, le médecin est appelé pour opposer à de tels accidents les secours de son art. C'est en vain qu'il veut changer les habitudes hygiéniques, il heurte contre des impossibilités qu'il comprend lui-même, et, quand la saison est venue, il envoie sa malade aux eaux.

Mais quel changement va s'opérer dans toutes les habitudes!

Les eaux minérales sont presque toutes situées au milieu des montagnes, dans des lieux peu habités, essentiellement différents, quant aux qualités de l'air, des grandes villes, d'où nous envoyons nos malades. Là, la vie est réglée et subordonnée, d'une part, à la volonté dictatoriale du médecin des eaux; d'autre part, à l'affluence des baigneurs qui, jouissant tous d'une égalité parfaite, viennent, chacun à son tour, prendre, à des heures déterminées, le bain ou la boisson. Dès le matin, et quelquefois même dès avant le jour, les derniers venus sont forcés de se lever et d'aller chercher les bains ou la douche; les heures de la promenade, des repas, du coucher sont réglées; le genre de nourriture est déterminé, et d'ailleurs, quelque luxe que l'on apporte aux eaux, il faut renoncer à ces mets recherchés dont abondent les tables opulentes des grandes villes.

Aux eaux on n'apporte avec soi ni le souci des affaires, ni l'amertume des passions, ni la fatigue des devoirs sociaux, ni les embarras de la vie domestique : on vit pour soi, d'une vie toute nouvelle, toute matérielle, de cette vie peu intellectuelle qui convient si bien à la santé.

Or, nous le demandons de bonne foi, un pareil changement de vie n'est-il pas plus que suffisant pour expliquer bien des miraculeuses guérisons que nous attribuons à la vertu des eaux minérales; et n'avons-nous pas vu bien souvent, dans le cours de notre pratique, un simple voyage amener des résultats identiques à ceux que nos malades obtiennent aux eaux?

Avec cette opinion nous n'en serons pas moins disposés à envoyer nos malades aux eaux, non pas à cause des eaux en elles-mêmes, mais parce que nous ne pourrions jamais obtenir d'eux qu'ils se plaçassent dans une maison de campagne des environs de Paris, dans des conditions semblables à celles auxquelles ils se soumettent quand ils vont aux Pyrénées ou dans les Alpes.

Ainsi donc, changement total dans les conditions hygiéniques; tel est le premier résultat obtenu par le séjour aux eaux; tel est, dans le plus grand nombre des cas, la cause de l'immense amélioration qu'éprouvent les malades.

Nous arrivons à la seconde condition, l'influence des eaux en elles-mêmes, c'est-à-dire de leurs principes minéralisateurs, de leur température et de leur mode d'administration.

Il est impossible de contester que les eaux sulfureuses ne soient utiles dans le traitement de quelques maladies de la peau, et que leur usage interne ne convienne à des affections catarrhales chroniques. Personne ne révoquera en doute l'efficacité des eaux purgatives de Sedlitz, d'Epsom, de Seidchutz dans le traitement de certaines phlegmasies chroniques rebelles; on convient unanimement de la vertu lithonthriptique des eaux alcalines de Vichy, de Carlsbad, etc., etc.; mais ce dont on ne convient pas aussi unanimement, c'est de la possibilité de prendre chez soi ces mêmes eaux avec autant d'avantage.

Nous prescrivons à un graveleux l'usage des eaux de Vichy ou de Carlsbad, prises chez lui, à Paris ou à Vienne; nous lui conseillons en même temps de renoncer à une cuisine échauffante, aux vins généreux, aux acides, aux plaisirs de l'amour, aux veilles, et de prendre quatre, six, et jusqu'à dix verres d'eau minérale en faisant un exercice modéré entre chaque dose. Il ne fait qu'une demi-réforme, il ne prend chaque jour que deux ou trois verres d'eau, il ne peut trouver le temps de faire l'exercice indiqué; il ne guérit pas. Quelques mois après il part pour Carlsbad; il se lève à six heures du matin, va à pied boire à la source quatre grands verres d'eau, fait ensuite une lieue à pied, revient déjeuner, boit de l'eau minérale pendant le repas, fait une sieste, retourne à la source boire encore deux ou quatre verres d'eau, va faire encore une promenade de deux heures; revient ensuite dîner, boit de l'eau en mangeant; suit le régime indiqué; se couche de bonne heure; et, après six semaines d'une pareille vie, il est guéri, et revient dans la ville qu'il avait quittée, vantant les merveilles des eaux prises à la source et déclarant mauvaises, inefficaces, celles dont on serait tenté de faire usage ailleurs.

De bonne foi, croit-on que les eaux minérales prises dans une campagne salubre, mais prises

de la même manière, n'auraient pas eu exactement autant d'efficacité; et, encore une fois, les conditions dans le mode d'administration du médicament ont-elles été les mêmes?

Disons-le, parce qu'on ne saurait trop le redire, nous péchons, nous autres médecins, par trop de condescendance, et nous ne savons pas assez imposer à nos malades les conditions de la guérison; et nous agissons ainsi contre nos propres intérêts et contre les leurs. Pourquoi n'osons-nous jamais administrer les bains comme on les donne aux eaux, si l'expérience a constaté que ce mode était utile? pourquoi reculons-nous devant une méthode à laquelle nous laissons se soumettre nos malades quand nous les envoyons aux eaux? Voici, d'après M. Andral, de quelle façon s'administrent les eaux sulfureuses de Louèche, dont la température est de 36 à 40°. Le malade qui arrive aux bains reçoit une robe de flanelle dont il doit se couvrir le corps, avec une pèlerine de la même étoffe pour garantir les épaules du froid. On débute par une heure de bain, le premier jour, le second par deux heures, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on soit arrivé à huit heures de bain par jour, dont quatre le matin et quatre le soir. La seconde semaine du traitement se nomme *haute baignée*, et chaque jour six à huit heures de bain sont de rigueur. Vient ensuite la semaine de *débaignée*, pendant laquelle on diminue graduellement la durée du bain. Le phénomène qu'on nomme la *poussée*, et qui consiste dans un mouvement fluxionnaire plus ou moins marqué vers la peau, se manifeste ordinairement vers la fin de la seconde semaine : le traitement est donc de trois semaines, et on le renouvelle si le premier n'a pas été décisif.

Encore une fois, si un pareil traitement est efficace dans les affections rhumatismales, nous avons tort de ne pas le suivre à Paris, dans nos établissements thermaux, avec la rigueur que l'on croit utile à Louèche. Il est bien probable, sinon certain, qu'avec des eaux minérales artificielles nous obtiendrions le même résultat; mais quel malade pourrait se résoudre à suivre ici ce traitement dont il observe scrupuleusement toutes les minuties quand une fois il a pris son parti du séjour aux eaux?

Si maintenant nous voyons comment se prennent les eaux purgatives, la même réflexion nous sera également suggérée. A Sedlitz, à Epsom, à Niederbronn, les malades commencent par un verre d'eau à jeun; puis on vient graduellement jusqu'à quatre le matin, et autant entre les deux repas principaux; il en est enfin qui en boivent jusqu'à quinze et vingt, de telle manière que pendant vingt et un jours ils aient jusqu'à douze et quinze garde-robes en vingt-quatre heures. A coup sûr une médication purgative aussi vigoureuse ne peut que puissamment modifier l'économie; mais pourrons-nous jamais résoudre un malade de la ville à employer une pareille méthode qui, pendant trois semaines, le tient éloigné de toutes les affaires?

Ajoutez à cela que les médecins des eaux font prévaloir cette idée auprès des malades, savoir, que les eaux minérales prises à la source ne peuvent jamais avoir d'inconvénients, attendu que, comme la lance d'Achille, elles portent avec elles *le tempérant* qui en adoucit les effets; tandis que les mêmes eaux prises à distance, et surtout les eaux artificielles, ont tous les inconvénients de la médication sans en avoir les avantages. Mensonge grossier! dont l'expérience fait tous les jours justice, mais que les malades ne peuvent et ne pourront jamais juger, parce qu'ils ne voient que les eaux sans tenir compte des conditions si différentes dans lesquelles ils les prennent.

Nous sommes loin de penser que l'art puisse imiter parfaitement les eaux minérales naturelles; mais nous sommes intimement convaincus que, malgré l'imperfection de nos procédés, nos eaux artificielles auraient, en définitive, autant de vertu aux Pyrénées, si elles y étaient transportées, qu'elles en ont peu à Paris où nous les fabriquons. Il est des eaux, celles de Vichy, de Carlsbad, de Seltz, de Bussang, de Spa, d'Epsom, de Sedlitz, etc., etc., et en un mot toutes les eaux salines et gazeuses, acidules et ferrugineuses, qui s'imitent parfaitement et qui ont en elles-mêmes autant de puissance thérapeutique à cent lieues de la source que dans le lieu où elles sortent de la terre; mais il leur manque et il leur manquera toujours d'être prises comme elles sont prises à la source. Les eaux sulfureuses chaudes ne peuvent jamais être parfaitement imitées; mais celles que nous fabriquons, prises avec certaines précautions, et dans une certaine mesure, ont presque autant d'efficacité que les eaux naturelles.

Il serait temps que les médecins graves et les bons observateurs s'attachassent à juger par des faits authentiques, nous ne dirons pas des cures qui s'opèrent aux eaux, mais de l'influence réelle de telles ou telles eaux dont les principes minéralisateurs diffèrent fort peu. Mais il est fort à

craindre que le court séjour des malades, d'une part, et l'intérêt personnel, d'autre part, ne mettent à tout jamais obstacle à l'indagation et surtout à la propagation de la vérité.

Il y a dans les Pyrénées plus de cinquante sources sulfureuses. A chacune d'elles est attachée une vertu particulière, non certes que l'expérience en ait consacré les différences et la spécialité; mais parce qu'un auteur l'a dit une fois, et que désormais tous le répéteront sur parole. Comment, en effet, l'erreur pourrait-elle se détruire? Un très-petit nombre de médecins se consacrent au service des eaux; ils ne desservent qu'une localité, et par conséquent toute comparaison leur est impossible. Et comme l'habitude et la routine envoient aux mêmes eaux la même classe de malades, et qu'en définitive on peut constater quelques guérisons, on se contente d'observer dans le cadre étroit où l'on est enfermé.

Mais si l'on veut apporter dans cette affaire un esprit impartial et dégagé de préjugés, on verra combien peu de foi il faut ajouter à ces propriétés spéciales, si bien constatées en apparence.

Aux Pyrénées, les eaux Bonnes sont réputées les meilleures pour les maladies de poitrine; les eaux Chaudes sont préférées par quelques médecins; Cauterets et Bagnères de Luchon réclament la même prérogative; mais partout ailleurs, les eaux minérales sulfureuses sont réputées merveilleuses dans le traitement de la phthisie; les médecins d'Aix en Savoie, d'Aix-la-Chapelle, d'Enghien, citent à l'envi des cas de guérison. Voilà pour la phthisie et le catarrhe chronique. S'agit-il de rhumatisme, Bonnes sera exclue tout naturellement par la seule raison que la source ne fournit pas assez d'eau pour des douches et pour des bains; mais les eaux Chaudes, Cauterets, Bagnères de Luchon, Aix-la-Chapelle, Aix en Savoie, Enghien, auraient mille faits de guérison à citer; ainsi des dartres, des maladies des os, etc., etc., etc.

Au milieu d'un tel conflit de prétentions exagérées, que doit penser le médecin de la spécialité si merveilleuse de telle ou telle source? Il doit croire que rien ne démontre cette spécialité, et que, si des eaux sulfureuses qui, en définitive, diffèrent par plusieurs de leurs principes minéralisateurs, ont toutes les mêmes propriétés thérapeutiques, ces propriétés sont dues au principe commun, l'acide hydrosulfurique, principe que nous retrouverons tout aussi sûrement dans les eaux artificielles que dans les eaux naturelles.

Résumons-nous. Nous croyons les eaux minérales très-efficaces : nous pensons que leur puissance est considérablement aidée par le changement dans les conditions hygiéniques des malades; nous sommes convaincus que les eaux minérales artificielles sont autant et quelquefois plus efficaces que les eaux naturelles, lorsque les malades s'y soumettent de la même manière; mais comme nous ne pouvons obtenir de ceux que nous voulons soumettre chez eux à l'usage de ces eaux la même abnégation de volonté, le même changement dans toutes les habitudes, la même persévérance qu'aux sources d'eaux naturelles, nous enverrons encore et tout le monde enverra prendre sur les lieux les eaux qu'en général on ne consent à bien prendre que sur les lieux.

Il nous resterait maintenant à étudier d'une manière spéciale les eaux minérales qui sont le plus connues. Cette étude est impossible, d'abord parce qu'il n'existe que bien peu de monographies sur les eaux en particulier, et ensuite parce que les monographies, quand il en existe, ne méritent pas toute confiance, et déjà nous en avons fait pressentir les raisons. Nous indiquerons donc les grandes divisions des eaux minérales.

Si l'on s'en tenait au sens étymologique du mot, on devrait entendre par eaux minérales celles qui contiennent, à l'état de dissolution, une substance métallique quelconque; mais en étendant le sens de ce mot, d'ailleurs fort impropre, nous appellerons *eaux minérales* toutes celles qui, par leur *température* ou par leur *composition*, diffèrent essentiellement des eaux de source ordinaires. Ainsi, pour nous comme pour tous les auteurs, les eaux gazeuses acidulées, les eaux chaudes sans principe métallique spécial, seront des eaux minérales. Mieux vaudrait dire : *eaux médicamenteuses naturelles;* mais il nous semble bien inutile d'introduire une dénomination nouvelle lorsqu'on s'entend si bien sur l'ancienne, si défectueuse qu'elle soit.

Du moment que nous appelons *eaux minérales* celles qui, par leur température ou par leur composition, diffèrent des eaux des sources ordinaires, nous appellerons *principes minéralisateurs* ceux qui leur donneront cette composition distincte. Ainsi le calorique seul, l'acide carbonique, seront considérés par nous comme principes minéralisateurs, au même titre que le soufre, l'iode, le fer, etc., etc.

Nous allons d'abord donner le tableau des eaux minérales les plus connues, en ayant soin d'indiquer les principes minéralisateurs qui occupent, dans leur composition, le rang le plus important.

TABLEAU DES PRINCIPALES EAUX MINÉRALES.

NOMS DES SOURCES.	PAYS OU ELLES SONT SITUÉES.	TEMPÉRATURE.	PRINCIPES MINÉRALISATEURS.
Acqui.	Piémont.	75°	Acide hydrosulfurique, chlorure de sodium.
Aix.	Piémont, Savoie.	37°	Acide hydrosulfurique.
Aix-la-Chapelle.	Allemagne.	57°	Acide hydrosulfurique, chlorure de sodium, carbon. de soude.
Aix en Provence.	France. Bouches du Rhône.	33°	Calorique seulement, acide carbonique (des traces).
Arles.	— Pyrénées-Orient.	40° à 65°	Acide hydrosulfurique.
Audinac.	— Arriège.	20°	Acide hydrosulfurique, sulfate de magnésie.
Ax.	— Arriège.	Therm.	Acide hydrosulfurique.
Bade en Argovie.	Suisse.	75°	Acide hydrosulfurique.
Bade en Souabe.	Allemagne.	45° à 65°	Acide hydrosulfurique, chlorure de sodium, sulfate de soude.
Bagnères de Bigorre.	France. Hautes-Pyrénées.	54°	Sulfate de magnésie.
Bagnères de Luchon.	— Haute-Garonne.	21° à 65°	Acide hydrosulfurique.
Bagnoles.	— Orne.	26° à 28°	Acide hydrosulfurique, acide carbonique, chlorure de sodium.
Bagnols.	— Lozère.	43°	Acide hydrosulfurique.
Balaruc.	— Hérault.	47°	Chlorure de sodium, hydrochlorure de magnésie, acide carb.
Baréges.	— Hautes-Pyrénées.	30° à 45°	Acide hydrosulfurique.
Bath.	Angleterre.	46°	Chlorure de sodium, sulfate de soude, acide carbonique.
Bonnes.	France. Basses-Pyrénées.	26° à 37°	Acide hydrosulfurique.
Bourbon-Lancy.	— Saône-et-Loire.	56°	Chlorure de sodium, acide carbonique.
Bourbon-l'Archambault.	— Allier.	58° à 60°	Acide hydrosulfurique, acide carbonique, fer.
Bourbonne-les-Bains.	— Haute-Marne.		Chlorure de sodium.
Bussang.	— Vosges	Froide.	Acide carbonique, carbonate de soude, fer.
Cambo.	— Basses-Pyrénées.	21° 17°	Acide hydrosulfurique. Acide carbonique, fer.
Campagne.	— Aude.	27°	Sulfate de magnésie, hydrochlorate de magnésie.
Carlsbad.	Bohême.	50° à 75°	Acide carbonique, sulf. de soude, carbonate de soude, chlorure de sodium.
Cauterets.	France. Hautes-Pyrénées.	51°	Acide hydrosulfurique.
Chateldon.	— Puy-de-Dôme.		Acide carbonique, fer.
Chaudes-Aigues.	— Cantal.	88°	Acide carbonique, carbonate de soude, chlorure de sodium.
Cheltenham.	Angleterre.		Chlorure de sodium, sulfate de soude, sulfate de magnésie.
Contrexeville.	France. Vosges.		Acide carbonique, un peu de sulfate de magnésie, de chlorure de sodium, de fer.
Dax.	— Landes.	25° à 66°	Un peu d'hydrochlorate de magnésie, de sulfate de soude.
Enghien-Montmorency.	— Seine-et-Oise.		Acide hydrosulfurique.
Epsom.	Angleterre.		Sulfate de magnésie.

NOMS DES SOURCES.	PAYS OU ELLES SONT SITUÉES.	TEMPÉRATURE.	PRINCIPES MINÉRALISATEURS.
Forges.	France. Seine-Inférieure.		Fer.
Gréoulx.	— Basses-Alpes.	30° à 36°	Acide hydrosulfurique.
La Maréquerie.	— Seine-Inférieure.		Fer.
Lamotte.	— Isère.	84°	
La-Roche-Posay.	— Vienne.		Acide hydrosulfurique.
L'Épinay.	— Seine-Inférieure.		Fer.
Lucques.	Italie.	35° à 55°	Acide carboniq., sulf. d'alumine, de soude, de magnésie, fer.
Luxeuil.	France. Haute-Saône.	52°	Chlorure de sodium, carbonate de soude.
Mont-d'Or.	— Puy-de-Dôme.	45°	Acide carbonique, bicarbonate de soude, chlorure de sodium, sulfate de soude.
Néris.	— Allier.	58° à 65°	Carbonate de soude, sulfate de soude, chlorure de sodium.
Niederbronn.	Bas-Rhin.	Froide.	Chlorure de sodium, sulfate de magnésie, acide carbonique.
Passy.	France. Seine.		Fer.
Plombières.	— Vosges.	56° à 74°	Carbonate de soude, sulfate de soude, chlorure de sodium.
Pougues.	— Nièvre.		Acide carbonique, carbonate de soude.
Provins.	— Seine-et-Marne.		Acide carbonique, fer.
Pyrmont.	Westphalie.		Acide carbonique, carbonate de magnésie.
Rennes.	France. Aude.	40° à 50°	Acide carbonique, hydrochlorate de magnésie.
Roisdorff.	Allemagne.		Acide carbonique, carbonate de soude.
St.-Amand.	France. Nord.	18° à 28°	(Eaux) Acide carbonique, acide hydrosulfurique. (Boues) Acide hydrosulfurique, sels de fer et de magnésie.
St.-Nectaire.	— Puy-de-Dôme.	24° à 40°	Acide carbonique, bicarbonate de soude, chlorure de sodium.
St.-Pardoux.	— Allier.		Acide carbonique, fer.
St.-Sauveur.	— Hautes-Pyrénées.	25° à 34°	Acide hydrosulfurique.
Sedlitz.	Bohême.		Sulfate de magnésie, acide carbonique.
Seltz.	Allemagne.		Acide carbonique, chlorure de sodium.
Seydschutz.	Bohême.		Sulfate de magnésie, acide carbonique.
Spa.	Belgique.		Fer, acide carbonique.
Tarascon.	France. Arriège.		Fer, acide carbonique.
Tœplitz.	Bohême.	40°	Carbonate de soude, chlorure de sodium, sulfate de soude.
Ussat.	France. Arriège.	34° à 37°	Acide carbonique, hydrochlorure de magnésie.
Vals.	— Ardèche.	36°	Bicarbonate de soude, acide carbonique.
Vichy.	— Allier.	33° à 45°	Bicarbonate de soude, acide carbonique.

D'après le tableau que nous venons de mettre sous les yeux de nos lecteurs, on voit que l'on peut diviser les eaux minérales en *acidules gazeuses*, celles qui contiennent seulement ou presque exclusivement de l'acide carbonique, telles sont les eaux de Seltz; *salines*, qui contiennent une grande proportion de sels purgatifs, telles sont celles de Bourbonne, d'Epsom, de Sedlitz, de Niederbronn; *alcalines*, celles qui contiennent du bicarbonate de soude en excès, telles sont celles de Vals, de Carlsbad, de Vichy; *ferrugineuses*, celles qui contiennent du fer en proportion assez notable pour avoir un goût atramentaire prononcé, telles sont celles de Passy, de Spa, de Forges, etc., etc.; Enfin *sulfureuses* qui contiennent une grande proportion d'acide hydrosulfurique, telles sont celles d'Aix-la-Chapelle, d'Aix en Provence, et la plupart des eaux des Pyrénées.

Bien que, dans le tableau qui précède, nous n'ayons indiqué que les principes minéralisateurs les plus importants, et surtout les plus caractéristiques, en omettant tous ceux qui ne nous semblaient pas valoir une mention spéciale, le lecteur a pu voir néanmoins qu'il n'y avait réellement pas ou presque pas d'eaux qui pussent être rangées dans une classe parfaitement distincte, à l'exception peut-être de certaines eaux sulfureuses. Ainsi la source de Seltz, que l'on peut prendre comme type des eaux *acidules gazeuses*, contient en outre une notable proportion de chlorure de sodium. Sedlitz, type des *eaux salines*, contient une grande proportion d'acide carbonique. Carlsbad, eau *minérale alcaline*, donne à l'analyse, entre une grande proportion de carbonate de soude, une quantité très-considérable de chlorure de sodium et de sulfate de soude. Aix-la-Chapelle, que l'on range à juste titre parmi les *sources sulfureuses*, renferme une très-grande quantité de chlorure de sodium et de carbonate de soude. De sorte qu'il n'y a vraiment pas de source pure dans le sens de notre classification.

Ces nuances dans les qualités chimiques des eaux que l'on range dans la même catégorie sont peut-être la cause des différences très-notables que l'on observe entre des eaux de la même classe données aux mêmes individus. A vrai dire, nous ne sommes pas encore parfaitement édifié sur ces nuances dont parlent tant les médecins et les malades; mais enfin, comme nous n'avons pu jusqu'ici constater par nous-mêmes, et que ce travail nous sera à tout jamais impossible, nous ne nierons pas, mais nous douterons.

Jusqu'à plus ample informé, nous conserverons notre classification des eaux minérales et nous les étudierons sous cinq chefs, correspondant chacun au principe minéralisateur dominant, laissant à la sagacité de nos lecteurs le soin de faire les applications spéciales qui pourront être suggérées par l'adjonction de quelque autre principe minéralisateur. Ainsi nous aurions les cinq chapitres suivants : 1° de l'acide carbonique; 2° du fer; 3° des sels neutres; 4° des sels alcalins; 5° du soufre.

Or, déjà nous avons traité du fer dans la seconde partie, p. 80; des alcalins à la fin de notre première partie, page 275 et suiv.; et des sels neutres, en tant que purgatifs, au commencement de cette partie, page 18. Nous n'aurons donc à parler que de l'acide carbonique et du soufre; toutefois, nous devrons une mention spéciale à l'eau tenant en dissolution du chlorure de sodium.

ACIDE CARBONIQUE.—EAUX MINÉRALES GAZEUSES.

Le gaz acide carbonique, impropre à la respiration, est beaucoup plus pesant que l'air atmosphérique, incolore, d'une odeur piquante, d'une saveur aigrelette, soluble dans l'eau et pouvant même s'y dissoudre en très-grande proportion, par la compression. C'est à ce gaz dissous que les eaux minérales gazeuses acidulées doivent leurs principales propriétés.

Le gaz acide carbonique est impropre à la respiration: ce fait a été surabondamment démontré par les expériences sans nombre que tous les physiologistes ont tentées; mais jusqu'à ces derniers temps on ne pensait pas qu'il agît autrement que par ses qualités négatives; cependant déjà des faits avaient été recueillis par Seguin (*Annales de chimie*, t. XXXIX, p. 251), par Attumonelli (*Mémoire sur les eaux minérales de Naples*, Paris, 1804), par Fontana, par Roche (*Journal universel des sciences médicales*, 1822), par Rolando (*Archives générales de médecine*, t. V, p. 151), qui démontraient l'action toxique de ce gaz; mais le mémoire que Collard de Martigny a publié dans le t. XIV des *Archives générales de médecine* (p. 203) ne permet plus de douter que l'homme, en respirant l'acide carbonique, n'ait à lutter contre deux causes de mort, d'abord la privation d'oxygène et surtout l'action vénéneuse du

gaz ; ce qui le prouve, c'est qu'en remplaçant l'azote par l'acide carbonique dans la composition de l'air atmosphérique, c'est-à-dire en faisant respirer à un animal un mélange de 21 parties d'oxygène et de 79 parties de gaz acide carbonique, la mort survient presque immédiatement, et elle n'est guère moins certaine lors même que, dans ce mélange, l'oxygène y entre pour les trois quarts, et le gaz acide carbonique pour le quart seulement. Des expériences nombreuses qu'a faites M. Collard de Martigny, il croit devoir conclure que l'acide carbonique est essentiellement délétère, et qu'il agit principalement et primitivement sur les nerfs et sur le cerveau.

Petit est le seul, nous le pensons du moins, qui ait osé utiliser les propriétés stupéfiantes de l'acide carbonique administré par les voies respiratoires ; c'est dans le cas d'hydrophobie. Il n'avait pu calmer, par des doses énormes d'opium, les spasmes convulsifs d'un hydrophobe, il imagina alors de lui faire respirer une grande proportion d'acide carbonique ; il calma, il est vrai, les accidents spasmodiques les plus graves; mais la mort n'en survint pas moins quelques heures après.

L'eau, ainsi que nous l'avons dit plus haut, peut, sous l'influence de la compression, dissoudre cinq ou six fois son volume de gaz acide carbonique ; c'est par ce moyen que l'on fabrique les eaux gazeuses dont on fait aujourd'hui un si grand usage. Lorsque l'on débouche la bouteille, le gaz s'échappe avec rapidité, et même avec une sorte d'explosion, et il est difficile que, malgré la plus grande promptitude, on boive plus de deux volumes du gaz qui était dissous dans l'eau. Il en résulte que la quantité ingérée ne peut jamais être telle qu'elle puisse produire de grands effets toxiques ; mais cette dose, si minime qu'elle soit, n'en dénote pas moins des troubles notables qui rappellent de loin ceux qui suivent l'asphyxie par l'acide carbonique, nous voulons parler du sentiment d'ivresse passagère qui suit l'ingestion d'une quantité assez notable d'eau de Seltz artificielle.

Les applications thérapeutiques de l'acide carbonique dissous dans l'eau sont assez bornées, et moins simples qu'on ne le croit communément. L'eau de Seltz artificielle est un des moyens banalement employés par tous les médecins, et ce remède, innocent dans le plus grand nombre de cas, a quelquefois d'assez graves inconvénients.

L'eau gazeuse convient en général aux personnes dont l'estomac est paresseux, par suite de travaux de cabinet, du repos forcé, etc., etc., pourvu qu'il n'y ait pas d'éructations, de vomissements muqueux, d'ictère, en un mot rien qui indique une phlegmasie de la membrane muqueuse de l'estomac.

Elle est particulièrement conseillée dans les vomissements qui ne tiennent pas à une inflammation de l'estomac ou du péritoine, mais qui semblent être sous la dépendance d'une perturbation du système nerveux; tels sont les vomissements que l'on observe chez les femmes enceintes ou hystériques. C'est probablement au dégagement abondant du gaz acide carbonique que la fameuse potion de Rivière doit ses propriétés antivomitives.

Les femmes irritables, atteintes de gastralgie sans chlorose et avec constipation, se trouvent habituellement fort mal de l'emploi de l'eau de Seltz. Elle est positivement contre-indiquée dans toutes les affections spasmodiques de l'estomac et des intestins, surtout dans celles qui s'accompagnent de flatulence.

L'eau saturée d'acide carbonique a été regardée par quelques médecins comme fort utile dans le traitement de la gravelle et de la goutte; c'est là une erreur grave. Cette eau n'est utile dans le cas qui nous occupe que lorsqu'on y a dissous, outre de l'acide carbonique, une quantité notable de carbonate de soude ; comme aussi chez les gens dont les digestions sont paresseuses, et les éructations acides, l'addition du chlorure de sodium au bicarbonate de soude est une chose avantageuse.

Au demeurant, l'usage habituel de l'eau de Seltz, comme boisson de luxe, a le grand inconvénient d'habituer l'estomac à une stimulation dont bientôt il ne peut plus se passer, et il a par conséquent l'inconvénient des excitants locaux : il blase.

L'eau de Seltz se prend soit pure, soit mêlée au vin, au lait, à un sirop quelconque. La dose à laquelle on l'administre est indéterminée.

SOUFRE. — EAUX MINÉRALES SULFUREUSES.

Le soufre est un corps simple non métallique, très-répandu dans la nature. A l'état de liberté, il se trouve, soit cristallisé, soit en masses amorphes. Il s'unit à beaucoup de métaux et entre dans la composition de la plupart des minerais, sous le nom de pyrites ou sulfures naturels.

Enfin, combiné à l'oxygène, il forme un acide qui, uni à certaines bases, et principalement à la chaux, constitue les sulfates si connus dans la nature. Uni à l'hydrogène, il fait la base des eaux minérales sulfureuses. Il entre également comme élément des tissus et des humeurs des animaux et de quelques plantes.

Pour obtenir le soufre pur et tel qu'on l'emploie en médecine, on distille le soufre brut dans une chaudière de fonte qui communique par une allonge avec l'intérieur d'une chambre de plomb. Là une partie de soufre se condense et forme ce que l'on appelle les fleurs de soufre; une autre partie se liquéfie et vient se rendre dans la partie la plus déclive de la chambre où on le recueille pour le couler dans des moules.

Le soufre sublimé ou fleur de soufre contient toujours une certaine proportion d'acide sulfureux : il prend alors le nom de fleurs de soufre non lavées. Pour le débarrasser de l'acide sulfureux qu'il contient, on le lave dans de l'eau qui dissout l'acide, et le soufre reste parfaitement pur.

Parmi les composés qui résultent de l'union du soufre à l'oxygène, deux seulement sont employés en médecine, l'acide sulfureux et l'acide sulfurique. Il a déjà été traité de ce dernier sommairement, et suffisamment d'ailleurs, à la fin de la première partie : nous n'aurons à nous occuper ici que de l'acide sulfureux.

On le prépare, soit en faisant brûler du soufre au contact de l'air atmosphérique, soit en chauffant dans une cornue un mélange d'acide sulfurique et de charbon en poudre. Dans le premier cas, l'acide sulfureux se forme aux dépens de l'oxygène de l'air, et dans le second par les décompositions de l'acide sulfurique qui cède au charbon une partie de son oxygène.

Le soufre et l'hydrogène peuvent aussi s'unir pour former un acide, l'acide hydrosulfurique, composé d'autant plus important à étudier, qu'il contient, suivant toute probabilité, l'élément actif des eaux minérales sulfureuses.

On l'obtient en traitant le sulfure d'antimoine par l'acide chlorhydrique concentré. Par suite de la réaction réciproque de ces deux composés binaires, il se fait un chlorure d'antimoine, et le gaz acide hydrosulfurique se dégage, et en faisant passer ce gaz au travers de l'eau dans un appareil de Woulf, on obtient ainsi une solution d'acide hydrosulfurique.

Quand on mêle ensemble l'iode et le soufre, à net empérature peu élevée, ils se combinent et constituent un composé binaire, l'*iodure de soufre*, qui est grisâtre, solide et cristallisé en belles aiguilles.

Applications thérapeutiques. Dès les premiers âges de la médecine, le soufre était employé comme moyen désinfectant, sans doute parce qu'il masquait les odeurs fétides, au même titre, d'ailleurs, que l'on emploie, de nos jours, les fumigations aromatiques. C'est à peine si dans les livres hippocratiques il est fait mention du soufre. Dioscoride et Pline sont les premiers qui aient spécifié quelques-unes des applications thérapeutiques du soufre. Ils le conseillaient intérieurement et extérieurement dans les maladies de poitrine. Galien envoyait ses phthisiques en Sicile pour respirer l'air sulfureux des volcans. Depuis lors le soufre est entré dans la composition d'une multitude d'arcanes, qui tous, suivant leurs inventeurs, avaient des vertus merveilleuses que l'expérience n'a pas consacrées.

Pris à la dose de 4 décigrammes à un gramme (8 à 18 grains) par jour, le soufre ne donne lieu à aucun phénomène remarquable. Seulement on remarque que les garde-robes et les gaz intestinaux prennent une extrême fétidité. A une dose un peu plus élevée administrée en une fois, 6 à 8 grammes (1 gros et demi à deux gros) pour un adulte; 2 à 4 grammes (36 à 72 grains) pour un enfant, le soufre en poudre agit comme laxatif, sans donner lieu à de vives coliques. Mais quand on le prend à doses fractionnées, de telle manière pourtant qu'il en soit consommé 4 à 8 grammes (1 à 2 gros) par jour, on voit survenir une excitation générale caractérisée par une augmentation dans la fréquence du pouls et dans la chaleur de la peau. En même temps on remarque que la peau exhale une odeur de soufre non équivoque; et les diverses sécrétions muqueuses charrient de l'acide hydrosulfurique au point de noircir des pièces d'or et d'argent. On prétend même que la sueur peut acquérir une couleur telle qu'elle teigne en jaune léger le linge de corps des malades.

Le soufre en nature a joui et jouit encore d'une réputation un peu usurpée dans le traitement des dartres diverses. Nous ne voulons pas refuser absolument à cette substance les vertus thérapeutiques qu'on lui a accordées; mais, nous le disons hautement, parce que c'est notre pensée, le soufre n'est utile que dans peu de maladies chroniques de la peau. Diverses pommades soufrées rendent quelquefois des services dans le traitement des dartres humides; mais, dans les

formes sèches, ces médicaments restent presque toujours impuissants. Il est toutefois une maladie de la peau, la gale, qui n'est combattue par rien mieux que par le soufre.

Ce qui mit sans doute sur la voie de l'emploi du soufre dans le traitement de la gale, c'est que les ouvriers qui travaillaient soit à l'extraction, soit à la purification du soufre, soit à la réduction des métaux dont les minerais contenaient beaucoup de soufre, guérissaient promptement de la gale lorsqu'ils l'avaient avant d'embrasser la profession, et ne la contractaient pas quand une fois ils étaient employés aux ateliers. Les pommades faites avec les fleurs de soufre ou tout simplement avec le soufre et l'axonge suffisent, dans le plus grand nombre de cas, pour guérir rapidement la gale. Chaussier, et après lui Brachet, de Lyon, substituent aux pommades les fleurs de soufre que l'on jette simplement dans le lit des malades, chaque soir, au moment où ils vont se coucher; il suffit de trois ou quatre semaines pour guérir la maladie. Quelques médecins ont l'habitude de ne traiter la gale et les maladies cutanées diverses que par l'usage interne du soufre qu'ils donnent à haute dose, ils prétendent éviter par là la répercussion. Nous pensons que cette méthode exclusive ne doit pas être admise, mais qu'il convient de l'associer à celle qui ne s'oppose qu'aux manifestations extérieures, par un moyen extérieur, sans tenir compte du reste de l'économie. Nous n'ajoutons pas une foi bien robuste aux diverses répercussions des maladies de la peau; mais nous tenons trop aux idées hippocratiques pour ne pas conseiller toujours une médication qui a pour but de favoriser les crises par divers émonctoires.

C'est sans doute par cette action pour ainsi dire dépurative, que le soufre se recommande dans les rhumatismes chroniques et dans la goutte atonique. Van Swieten et Barthez ont particulièrement insisté sur cette médication, et quand deux médecins aussi éminents s'accordent pour conseiller un moyen, il ne faut pas le rejeter légèrement. Théoriquement, il semble que l'usage intérieur du soufre doit être utile dans le rhumatisme. Nous regrettons vivement de n'avoir jamais vérifié par nous-mêmes les propriétés antiarthritiques de cette substance.

Nous avons vu plus haut que Dioscoride, Pline, Galien, s'accordaient à vanter les heureux effets du soufre pris à l'intérieur, dans le traitement de la phthisie pulmonaire, du catarrhe chronique et de l'asthme. Il est assez probable qu'à une époque où le diagnostic des lésions anatomiques du poumon n'était pas porté aussi loin qu'il l'est de nos jours, des observateurs dignes de foi aient cru avoir guéri des tuberculeux avec le soufre; mais aujourd'hui nous avons tous la triste conviction que, dans la phthisie pulmonaire, le soufre, comme tout autre remède est presque complétement inefficace, et qu'il n'est utile au contraire que dans les catarrhes chroniques. Dans ce cas on donne le soufre en poudre ou en tablettes. Cette dernière forme est préférable, surtout pour les enfants.

L'usage du soufre est-il utile dans le traitement de la scrofule, comme le veut Sœmmerring? c'est ce que l'expérience seule peut décider. Le fait est que l'excitation générale qu'il produit devrait n'être pas sans utilité, et si l'on considère que les préparations sulfureuses diverses dont nous allons nous occuper tout à l'heure sont évidemment utiles dans les maladies scrofuleuses, on peut, par analogie, penser qu'à l'intérieur le soufre pourrait rendre quelques services.

Gmelin, qui croit volontiers, sans de très-bons motifs de croire, et qui, dans son *Apparatus medicaminum,* semble attacher plus d'importance à citer beaucoup qu'à citer judicieusement, parle du soufre en poudre comme d'un vermifuge utile. Dans ce cas il doit être donné à dose purgative.

Dans la salivation mercurielle, l'usage des pastilles de soufre a été conseillé par Hecker, comme un moyen sur lequel on pouvait presque toujours compter. Des expériences tentées à l'hôpital des vénériens par Cullerier, quelques-unes que nous avons faites nous-mêmes, ne nous permettent pas de croire aux assertions de Hecker. Non que nous doutions de la véracité de cet écrivain, mais seulement parce que nous croyons qu'il a mal interprété les faits. La salivation mercurielle est quelquefois un accident très-simple, et qui se guérit vite, quelque médication que l'on emploie. Or le soufre, dans ce cas, agit comme toute autre substance, et il ne faut pas conclure que l'on a guéri par le soufre lorsque, tout simplement, on a guéri avec le soufre, ce qui n'est pas la même chose.

Enfin, Schmitjan l'a conseillé encore comme astringent dans la dyssenterie aiguë. Il ne l'administre qu'après avoir calmé les premiers accidents à l'aide de l'ipécacuana administré comme vomitif.

Acide sulfureux. L'odeur suffocante de l'acide sulfureux, qui fait momentanément disparaître toutes les autres, avait fait croire que cet acide jouissait de vertus désinfectantes. Aussi, de toute antiquité peut-être, fut-il employé pour prévenir et arrêter les maladies épidémiques et contagieuses. Dans les grandes épidémies de peste, on brûlait jadis du soufre, avec autant de ferveur et de bonne foi que l'on dégageait du chlore à la fin du siècle dernier, et que, de nos jours, on répand des chlorures.

Quant aux fumigations d'acide sulfureux, dans le traitement des maladies de la peau, bien qu'elles eussent été indiquées par le fameux Glauber, par Lallouette, par Franck, cependant on doit à M. Galès, et à M. d'Arcet père, d'avoir ressuscité cette utile médication, qui, d'abord à l'hôpital Saint-Louis, et ensuite dans toute l'Europe, a été adoptée dans le traitement de la gale et de beaucoup de dartres vésiculeuses et pustuleuses. Le corps entier du malade, à l'exception de la tête, ou le membre que l'on veut traiter, est enfermé dans une caisse où arrive l'acide sulfureux produit de la combustion du soufre, ou dans l'intérieur de l'appareil ou dans une boîte qui s'y rend par un conduit.

Ces fumigations s'emploient non-seulement dans les dartres et dans le traitement de la gale, mais encore dans celui des rhumatismes apyrétiques, des maladies des os, des scrofules, de la paraplégie, des névralgies sciatiques, etc.

Acide sulfurique. Nous avons déjà, dans le cours de cet ouvrage, parlé de l'acide sulfurique comme caustique et comme astringent. Nous avons, en parlant des acides, traité des applications que l'on en avait fait comme hémostatique, tempérant, etc.; il est tout à fait inutile d'y revenir ici. Qu'il nous suffise de dire que l'acide sulfurique, en tant que composé de soufre, avait été incorporé à certaines pommades, à des huiles, pour être ensuite employé en frictions dans le traitement de la gale et des dartres; et que nous-mêmes nous l'avons conseillé en bains dans le même cas, à la dose de 100 à 500 grammes (3 onces à 1 livre) pour un grand bain. Pour les dartres furfuracées qui souvent couvrent le visage, l'eau acidulée avec l'acide sulfurique guérit fort souvent, soit par ses propriétés astringentes, soit par l'action toute spéciale du soufre.

Acide hydrosulfurique. Cet acide, ainsi que nous l'avons dit plus haut, est le principe le plus actif des eaux minérales sulfureuses. Il est naturellement à l'état gazeux, incolore, d'une odeur spéciale qui rappelle celle des œufs pourris. Dans les laboratoires où on l'emploie souvent comme réactif, on le fait passer dans l'eau distillée à l'aide d'un appareil de Woulf, et l'eau saturée de cet acide prend le nom d'acide hydrosulfurique liquide.

L'acide hydrosulfurique gazeux est un des poisons les plus violents; mêlé à l'air atmosphérique, dans la proportion d'un quinze-centième, il peut tuer un oiseau de petite taille, suivant les expériences de Thénard et Dupuytren; un huit-centième peut donner la mort à un chien, un deux-cent-cinquantième à un cheval. Injecté dans les vaisseaux veineux ou dans les cavités séreuses, il peut tuer rapidement, et même, lorsque l'on plonge dans ce gaz le corps d'un animal sans que d'ailleurs il en respire, la vie peut être compromise.

Si nous considérons combien est délétère l'action qu'il exerce sur l'économie, nous comprendrons peut-être la cause de quelques-uns des effets curatifs pris à l'intérieur. Il est certain que le système nerveux et le sang sont particulièrement influencés par ce poison qui a une vertu stupéfiante très-manifeste. D'après cela on conçoit jusqu'à un certain point qu'il diminue l'excitation fluxionnaire du poumon dans les catarrhes chroniques et dans les phthisies commençantes, et par là s'expliqueraient les heureux effets des eaux minérales sulfureuses, dans les maladies dont nous venons de parler.

Outre cette action stupéfiante immédiate qui suit l'ingestion des eaux minérales sulfureuses, il est encore une modification rationnelle secondaire que l'on ne peut expliquer que par le soufre lui-même. Nous y reviendrons plus tard en nous occupant de l'action thérapeutique des eaux minérales sulfureuses dans les maladies internes et externes. Le gaz hydrosulfurique gazeux a été employé en médecine comme stupéfiant. Niémann le faisait respirer à petites doses à un malade atteint de phthisie pulmonaire; on l'a encore recommandé comme antispasmodique: ces applications thérapeutiques qui ne sont pas sans danger devraient être à tout jamais bannies de la pratique. Quant à la solution de ce gaz dans l'eau, elle a été conseillée dans la phthisie pulmonaire mêlée au lait et même à l'eau avec quelque sirop, exactement de la même manière que l'on prescrit les Eaux-Bonnes artificielles.

Sulfure de chaux. Le sulfure de chaux se prépare en soumettant à une température élevée

un mélange de 8 parties de soufre contre 14 de chaux pulvérisée.

Ce sulfure a été extérieurement conseillé dans le même cas que les fleurs de soufre. Il entre dans la composition de pommades antipsoriques et antidartreuses, à la dose de 2 à 4 grammes pour 30 à 50 grammes d'axonge. Mêlé à l'huile il constitue la fameuse poudre de Pihorel qui a été tant employée dans le traitement de la gale. On mêlait à de l'huile une petite quantité de sulfure de chaux pulvérisé, et on faisait, deux fois par jour, des frictions dans le creux des mains avec cette espèce de liniment. Pihorel regardait ce moyen comme le plus efficace dans le traitement de la gale. A l'intérieur, il a été conseillé pour guérir la salivation mercurielle à la dose de 1 à 5 décigrammes (2 à 10 grains) plusieurs fois par jour; mais Bush, de Strasbourg, au commencement de ce siècle l'a préconisé dans la phthisie pulmonaire; il le mêlait avec parties égales d'extrait d'aconit, et administrait ce médicament à doses qui ne dépassaient jamais 1 à 2 grammes (18 à 36 grains). Récemment Harel du Tancrel a publié sur ce sujet un opuscule, dans lequel il rapporte plusieurs cas de guérison de phthisie bien avérée guérie par le mélange d'aconit et de sulfure de chaux. Bien que nous ayons tout sujet de croire à la véracité d'Harel, nous sommes pourtant convaincus qu'il a commis quelques erreurs, et qu'il a pris des catarrhes graves pour des phthisies tuberculeuses. Il n'en resterait pas moins cela à la science, savoir que le catarrhe chronique peut être heureusement modifié par le sulfure de chaux.

Quant à son efficacité dans le goître et les scrofules, elle a été indiquée par Hoffmann et Stoll, mais nous ne pensons pas que, de nos jours, on ait expérimenté dans ce sens.

Sulfure de potassium. Le sulfure de potassium se présente sous forme de morceaux solides, d'une couleur rouge de foie, ce qui lui a valu son ancien nom de *foie de soufre*, d'une saveur âcre et sulfureuse. Exposé à l'air, il en attire l'humidité et répand une odeur d'œufs pourris.

Pour l'obtenir pur, on mêle ensemble du soufre sublimé et du sous-carbonate de potasse pur à parties égales ; on chauffe ce mélange, au bain de sable, dans un matras de verre, jusqu'à ce que la masse soit en fusion tranquille. On laisse refroidir, et le sulfure de potassium ainsi obtenu, est conservé pour l'usage dans des flacons bien fermés. Pour les besoins du commerce et de la pharmacie, on se sert de potasse du commerce, que l'on chauffe avec la moitié de son poids de soufre, dans une marmite de fonte fermée de son couvercle. Ce sulfure est beaucoup moins pur, mais il est suffisant pour les usages médicinaux.

Ce que l'on appelle sulfure de potasse liquide, se prépare en dissolvant un tiers de soufre dans une solution de potasse caustique marquant 35° à l'aréomètre. Le sulfure de potassium est un poison fort énergique et des plus irritants. Appliqué à la peau et sur les membranes muqueuses, il agit comme léger caustique, et sous ce rapport, il se place immédiatement à côté de la potasse, de la soude et de la chaux, aussi ne doit-on le prescrire à l'intérieur qu'avec des ménagements extrêmes, et mêlé à des substances qui atténuent son action ou dissous dans une grande quantité de liquide.

A l'intérieur, le sulfure de potassium a été donné à la dose de 1 à 3 décigrammes (2 à 6 grains) dissous dans 250 grammes (demi-livre) d'eau distillée, sucrée et aromatisée. Ou bien encore incorporé à du sirop de sucre, de manière que chaque cuillerée de ce sirop contienne 3 décigrammes (6 grains) de sulfure. M. Bayet l'associait au beurre de cacao, à l'huile d'amandes douces, et formait ainsi un savon qui perdait sa causticité tout en conservant les propriétés générales du sulfure.

C'était dans les catarrhes chroniques, dans la phthisie confirmée ou commençante, et même dans le croup que l'on prescrivait à l'intérieur ces préparations de sulfure de potassium ; mais, malgré les histoires des cures merveilleuses que l'on a rapportées et dont on a grossi les journaux de médecine, il faut bien convenir que de toutes ces merveilles il ne reste qu'une efficacité assez peu contestable dans le traitement du catarrhe pulmonaire chronique. Et ce n'est pas seulement dans le catarrhe pulmonaire que le sulfure de potassium est utile, il rend d'aussi grands services dans le catarrhe de la vessie, de l'oreille, du nez, etc., et en général dans les flux muqueux. Nous l'avons souvent administré en lavement dans la dyssenterie chronique, à la dose de 1 à 5 décigrammes (2 à 10 grains), une, deux et jusqu'à trois fois par jour, suivant la susceptibilité du malade, suivant le bien que lui causait le remède.

A l'extérieur, le sulfure de potassium est un des médicaments les plus employés. Il sert à composer les bains sulfureux, sur lesquels nous allons nous arrêter quelques instants.

Lorsque l'on conseille des bains sulfureux, on a l'habitude de prescrire 125 grammes (4 onces) de sulfure de potassium dissous dans suffisante quantité d'eau pour un grand bain. On regarde comme une précaution à peu près indifférente d'ajouter ou de ne pas ajouter à l'eau du bain de l'acide chlorhydrique ou sulfurique. Or cette précaution, en apparence peu importante, est pourtant d'un intérêt extrême, et les effets obtenus sont essentiellement différents. Car tandis que le bain dans lequel on a fait dissoudre 125 et quelquefois jusqu'à 200 grammes de sulfure de potassium, cause à la peau une irritation telle, que des accidents assez sérieux en peuvent être la conséquence, une pareille dose de sulfure avec addition d'acide se supporte avec la plus grande facilité. C'est que, dans le premier cas, le sulfure n'est pas décomposé, et que dans le second le sulfure est décomposé; il se fait un sel neutre inerte qui reste dissous dans l'eau du bain; une partie du soufre se précipite et l'acide hydrosulfurique se dégage. Il en résulte que, par le fait, si la quantité d'acide a été un peu considérable, le sulfure de potassium peut se trouver entièrement décomposé et le bain a perdu presque toute son activité. Aussi doit-on, pour un bain général, ne jamais excéder la dose de 16 à 20 grammes de sulfure de potassium (4 à 5 gros), si l'on n'y ajoute pas d'acide, tandis que, dans le cas contraire, on peut élever à 250 grammes (demi-livre) la dose du sulfure. Les bains sulfureux préparés suivant les doses et avec les précautions que nous venons d'indiquer constituent à vrai dire des eaux minérales sulfureuses artificielles, à cela près de quelques sels de peu d'importance. Toutefois il est bon de remarquer que les eaux minérales sulfureuses ont pour base l'hydrosulfate de soude et non l'hydrosulfate de potasse; mais entre le sulfure de sodium et le sulfure de potassium, il n'y a vraiment aucune différence thérapeutique essentielle. Ainsi donc tout ce que nous dirons des bains sulfureux composés avec le sulfure de potassium devra s'entendre de ceux dans lesquels entre le sulfure de sodium, et en général de toutes les eaux naturelles sulfureuses.

Dans les bains sulfureux deux choses sont à considérer, la dose du principe minéralisateur, la température du bain. — Le sulfure de potassium ou de sodium dissous dans l'eau, même à une température peu élevée, détermine à la peau une vive irritation, qui peut être extrême si la dose de sulfure a été très-considérable; cette excitation de la peau réagit sur toute l'économie au point de donner lieu à une fièvre artificielle, à l'insomnie, et certaines personnes irritables sont obligées d'en cesser l'usage, ou du moins de mettre beaucoup d'intervalle entre chaque bain; si maintenant la température est égale à celle du sang, c'est-à-dire supérieure à celle de la peau, et que le bain cède au corps du calorique, il s'ensuivra une excitation encore plus vive. Or les bains sulfureux sont donnés souvent dans le but de déterminer une fièvre artificielle, et comme en même temps la vive excitation de la peau appelle le sang et les crises dans l'organe cutané, on comprend de quel secours de pareils bains peuvent être dans les affections chroniques internes, de celles surtout qui sont liées à un vice humoral, telles que les dartres, les scrofules, le rhumatisme, etc., etc. Par là se trouvent remplies les conditions les plus favorables au rétablissement de la santé: solliciter une fièvre de coction, diriger l'élimination critique du côté de la peau.

On voit tout de suite que l'état fébrile actuel est une contre-indication formelle des bains sulfureux, car on risque d'augmenter l'orgasme nflammatoire, de réveiller ou d'augmenter les phlegmasies viscérales assoupies, et partant de favoriser une fluxion critique vers les organes préalablement fluxionnés, ce qui est la pire des conditions.

Il faut donc d'abord que l'état fébrile n'ait jamais existé, ou tout au moins qu'il soit passé depuis longtemps.

Les bains sulfureux sont également contre indiqués dans les hémorragies accompagnées d'un état fluxionnaire et fébrile évident.

Mais on voit quels services ils doivent rendre dans les rhumatismes chroniques apyrétiques, dans la goutte vague atonique, dans la scrofule externe, dans les dartres, dans les flux muqueux chroniques non fébriles, dans les phlegmasies superficielles des membranes muqueuses. C'est aussi dans cette classe nombreuse de maladies que les bains sulfureux sont vraiment utiles, et que les eaux minérales font des cures qui, pour beaucoup de personnes, tiennent du merveilleux. La gale est également combattue avec un succès à peu près constant par les bains sulfureux.

Nous avons dit plus haut que l'influence des bains sulfureux était telle, qu'en provoquant une fièvre artificielle ils déterminaient en même temps la fluxion critique sur la peau. Ce phénomène critique est manifesté non pas seulement

par des sueurs, mais encore, ce qui est remarquable, par ce qu'on appelle la *poussée.* La *poussée,* en langage de médecin d'eaux thermales, est une fluxion vive vers la peau, manifestée par de petites papules et souvent par une éruption vésiculeuse confluente et fort douloureuse. Chez certaines personnes la poussée s'obtient à peu de frais ; chez d'autres, au contraire, il faut non-seulement augmenter la durée des bains, mais encore en élever la température. Ainsi, dans certaines eaux thermales naturelles, on fait prendre au malade jusqu'à 6 et 8 heures de bain, et on en élève la température jusqu'à 32 et 33° Réaumur.

Quand le phénomène de la poussée ne peut être obtenu par des bains de 2 ou 3 heures et dont la température n'excède pas 30°, il est imprudent de la solliciter par des bains aussi longs et aussi chauds que ceux dont nous venons de parler ; il peut en résulter des accidents terribles, et bien souvent des malades sont victimes de l'empirisme aveugle de certains médecins, sans avoir égard aux maladies antécédentes, à la disposition inflammatoire ou fluxionnaire de ceux qui vont se confier à leurs soins, soumettent indistinctement à la même médication tous ceux qui viennent aux eaux, sans songer aux obstacles inhérents à la constitution originelle, accidentelle ou acquise de ceux qui sont confiés à leurs soins. Il est donc d'un médecin sage de renoncer à obtenir la fluxion critique cutanée par les bains généraux quand elle tarde à se manifester ; mais ce qu'il est imprudent de demander aux bains, on l'obtient plus aisément des douches. L'action de la douche, en effet, diffère essentiellement de celle du bain.

Le bain dure une ou plusieurs heures, pendant lesquelles le calorique dégagé par l'économie, s'accumule sans pouvoir s'épandre au dehors, la sécrétion cutanée, ce grand moyen de réfrigération, restant interrompue, et l'eau cédant plutôt qu'elle n'emprunte de la chaleur. Il en résulte une pléthore artificielle augmentée encore par l'absorption de l'eau par toutes les radicules veineuses du tégument externe. A cette première cause d'excitation générale, il ajoute celle de l'agent irritant dissous dans l'eau du bain. Or, si vous n'avez voulu obtenir que l'effet irritant local sur la peau et l'orgasme fébrile passager qui en est la conséquence, le bain a fait trop ou du moins peut trop faire.

Tandis que la douche, qui ne dure que quelques minutes, et qui d'ailleurs ne frappe qu'une partie limitée de la surface du corps, ne donne pas lieu à cette pléthore que nous signalions tout à l'heure, et pourtant elle peut déterminer autant d'excitation et même plus d'excitation à la peau, puisque la température peut en être élevée jusqu'à ce qu'elle devienne insupportable, et qu'il en résulte que l'on peut graduer à volonté l'excitation cutanée et la fièvre réactionnelle.

C'est pourquoi tout médecin, qui veut obtenir la *poussée* et qui ne l'obtient pas par des bains sulfureux modérément longs et chauds, doit immédiatement recourir à la douche, qui arrivera au même but avec bien moins de risque.

En général les maladies toutes locales devront être plutôt attaquées par les douches que par les bains. Ainsi, dans une maladie bornée à une articulation, dans un engorgement glandulaire, l'action de la douche auprès de la partie malade devra être préférée, à moins que la lésion locale ne soit en quelque sorte que la manifestation d'une diathèse telle que le rhumatisme ou la scrofule, auquel cas on devra concurremment avoir recours aux bains généraux et aux douches.

Bien que, à coup sûr, les bains sulfureux exercent sur l'économie une action directement opposée à celle des bains froids, il n'en est pas moins constant que, durant certaines constitutions médicales, les bains sulfureux guérissent rapidement la danse de Saint-Guy, qui, en général, est si heureusement modifiée par les bains d'immersion. Nous disons, *durant certaines constitutions médicales,* car M. Baudelocque et M. Bonneau, médecins à l'hôpital des Enfants-Malades, ont constaté que depuis 1831 jusqu'à cette époque, 1839, ils s'étaient vus forcés de changer leur médication dans le traitement de la chorée, qui, d'abord rapidement guérie par l'eau froide, demandait, quelques années plus tard, des bains sulfureux, qui, maintenant inefficaces, sont aujourd'hui avantageusement remplacés par les préparations martiales.

Ces mêmes bains ont été conseillés encore par Brelt dans le traitement de la paralysie saturnine, et M. Tanquerel des Planches témoigne de leur utilité dans ce cas.

Les lotions sufureuses sont tous les jours employées pour les dartres au visage, et en injections dans les oreilles, dans le vagin, dans le cas d'écoulement muqueux ou purulent.

Enfin le sulfure de potassium, comme le sulfure de sodium, s'incorpore à des graisses pour

constituer des pommades qui ont la même action thérapeutique que celles qui sont faites avec le soufre.

Il nous reste maintenant à parler de l'influence des eaux minérales sulfureuses, naturelles ou artificielles sur la phthisie pulmonaire. Nous avons vu que Galien envoyait en Sicile ses malades atteints de phthisie pulmonaire pour y respirer l'air des volcans. Or il s'exhale des cratères plutôt de l'acide sulfureux que du gaz hydrosulfurique, et nous doutons fort qu'il en doive résulter un grand bien; mais la réputation qu'ont acquise les eaux minérales tenant en dissolution de l'hydrosulfate de soude, dans le traitement de la pulmonie, est populaire depuis si longtemps, et un si grand nombre de médecins éclairés ont appuyé de leur autorité cette opinion populaire que nous devons ici l'examiner sans partialité.

Les observations de Bordeu, ce médecin si sagace, ne permettaient guère de conserver des doutes sur la possibilité de la curation de la phthisie pulmonaire à l'aide des eaux des Pyrénées; mais les faits rapportés par cet immortel praticien trouvaient encore des incrédules parmi les médecins de notre époque. On refusait de croire à l'existence de la phthisie chez les malades de Bordeu, et l'on pensait que le diagnostic n'avait pu avoir la précision qu'il a acquise depuis les travaux de Laënnec. Mais de nos jours des praticiens, très-éclairés à coup sûr sur le diagnostic local de la phthisie, MM. Dalmas et Andral, ont constaté de la manière la plus positive la guérison de personnes atteintes de tubercules pulmonaires. Est-ce à dire que de pareilles guérisons soient communes? nous ne le pensons pas; et aux Eaux-Bonnes, à Cauterets, rendez-vous d'un grand nombre de phthisiques, l'état de presque tous les malades est plus souvent empiré qu'amélioré, et quelques-uns seulement trouvent aux eaux un soulagement que bien probablement ils n'eussent pas trouvé ailleurs. Mais quand la phthisie est confirmée, qu'elle s'accompagne d'expectoration purulente, de fièvre hectique, de sueurs, de diarrhée, les eaux minérales sulfureuses accélèrent plutôt qu'elles ne retardent la marche de la maladie.

Quant au catarrhe chronique, il est évidemment modifié par les eaux sulfureuses, et il n'est aucun médecin un peu répandu qui n'ait dans sa pratique d'assez nombreux clients qui ont trouvé aux eaux sulfureuses naturelles la guérison temporaire de leurs maux. Ce n'est pas seulement le catarrhe pulmonaire qui est heureusement modifié par les eaux sulfureuses; les autres flux muqueux, ainsi que nous l'avons dit plus haut, sont guéris de la même manière.

A une époque où l'on ne distinguait pas assez bien la phthisie du catarrhe pulmonaire chronique, il a dû souvent arriver que l'on crut avoir guéri un tuberculeux alors que l'on avait traité un catarrhe, et de là sans doute l'immense réputation de ces eaux dans le traitement des tubercules; mais ne guériraient-elles que le catarrhe chronique, ce serait déjà un avantage assez grand pour qu'on dût ne les jamais négliger.

Dans la phthisie commençante, les eaux sulfureuses naturelles ou artificielles doivent être données d'abord à très-faibles doses, un verre tout au plus dans les vingt-quatre heures. Il est rare que l'on puisse aller à quatre verres par jour sans inconvénients. Les accidents produits par ces eaux sont la fièvre et souvent l'hémoptysie. On a soin de les couper d'abord avec du lait pour en atténuer l'action, plus tard on les prend pures. Quant aux eaux artificielles, on doit toujours les faire tiédir en vase clos avant de les administrer, afin de les mettre dans les mêmes conditions de température qu'à la source.

On peut les édulcorer, si l'on veut, soit avec du sirop simple, soit avec du sucre, soit avec du sirop de baume de tolu.

Toutes les eaux minérales sulfureuses naturelles peuvent être employées dans le traitement de la phthisie et du catarrhe chronique; toutefois on donne la préférence, en France, aux Eaux-Bonnes, aux Eaux-Chaudes, à Cauterets, à Bagnères-de-Luchon, dont l'activité est un peu moindre; celles qui sont plus excitantes sont réservées aux maladies externes, ce sont celles de Barèges, d'Aix en Savoie, etc., etc.

Sulfure de sodium. — Nous ne dirons rien du sulfure de sodium sous le point vue thérapeutique; il fait la base des eaux minérales sulfureuses, et ce que nous avons dit du sulfure de potassium s'applique entièrement à son congénère.

Quant à la préparation du sulfure de sodium, elle est la même que celle du sulfure de potassium.

Eaux minérales salines.

Parmi les eaux minérales salines, celles qui sont purgatives ne remplissent aucune autre in-

dication que les purgatifs eux-mêmes dont nous avons longuement entretenu nos lecteurs au commencement de cette partie. Celles qui sont alcalines sont également indiquées dans les mêmes cas que les solutions de soude et de potasse, et nous avons dit, à la fin de la première partie, dans combien de circonstances elles réussissaient; nous n'y reviendrons pas. Qu'il nous suffise de dire que les eaux alcalines acidules s'imitent parfaitement, et qu'en les faisant chauffer au bain-marie, elles ont toutes les propriétés qu'on trouve à la source.

Quant aux eaux dont le chlorure de sodium est le principe minéralisateur et qui constituent l'eau de mer et certaines sources minérales, il convient de nous y arrêter un instant.

EAU DE MER. — EAU SALÉE.

L'eau minérale la plus abondamment répandue est l'eau de mer, qui couvre la plus grande partie du globe. Le chlorure de sodium, ou sel marin, doit en être considéré comme le principe minéralisateur, et, bien que, dans les différentes mers, les proportions de ce principe varient un peu, ces différences ne sont pas assez importantes pour que nous devions nous y arrêter.

Les bains d'eau de mer, conseillés chez les anciens comme bains de luxe et bains hygiéniques, ont été peu employés dans le but de remédier à quelques maladies; mais, de nos jours, ils sont devenus l'objet d'une espèce de mode, et leur utilité thérapeutique doit être examinée avec soin.

L'action des bains de mer est multiple. Elle diffère suivant que les bains sont administrés froids, chauds, par immersion, par douches, etc., etc.

Nous traiterons d'abord de l'action des bains de mer froids, puisque c'est là la forme sous laquelle on les ordonne le plus souvent.

Toutes les fois que le corps est immergé dans l'eau froide, il s'ensuit une sédation subite qui porte son action principale sur le système nerveux, et les fonctions qui en dépendent le plus immédiatement. Il y a diminution dans la fréquence du pouls et dans la température du corps. Si l'immersion a été de courte durée, il s'établit immédiatement, ou du moins presque immédiatement, une réaction caractérisée par l'accélération du pouls et par l'augmentation de la chaleur de la peau. En d'autres termes, l'immersion dans l'eau froide détermine un paroxysme fébrile avec des stades de frisson et de chaleur. La réaction qui s'établit ordinairement avec facilité après un bain froid dans l'eau ordinaire, est d'autant plus vive après le bain de mer, que les sels qu'elle tient en dissolution sont eux-mêmes doués de propriétés excitantes. Ici donc le bain de mer ne différerait du bain de rivière que par l'énergie plus grande de la réaction qui suivrait.

Or il est d'expérience (et nous avons amplement traité cette question dans nos médications antispasmodique et antiphlogistique) que l'excitation fébrile est en quelque sorte incompatible avec les spasmes : aussi ne devons-nous pas être étonnés que les bains de mer soient un des meilleurs moyens à opposer aux affections spasmodiques. Les faits démontrent en effet que les personnes nerveuses se trouvent bien de cette médication.

Mais il est une autre précaution sur laquelle on ne saurait trop insister. Quand les bains de mer, au lieu de durer deux, quatre, et au plus six minutes, sont pris au contraire pendant un quart d'heure, une demi-heure et même une heure, la stupéfaction primitive peut durer plusieurs heures, et la fièvre réactionnelle ou n'a pas lieu, ou se développe avec une intensité qui n'est pas toujours sans inconvénients. Remarquez en effet que, si la réaction fébrile n'a pas lieu, l'effet antispasmodique est seulement direct et moins persistant; et, si elle est trop forte, elle peut être l'occasion de phlegmasies internes, ou tout au moins de congestions actives d'autant plus redoutables que déjà les organes seront préalablement congestionnés : aussi les médecins qui, dans nos climats, c'est-à-dire sur les côtes de l'Océan depuis La Rochelle jusqu'à Boulogne et dans toute l'Angleterre, prescrivent les bains de mer, recommandent-ils d'une manière très-expresse de ne rester dans l'eau que pendant trois ou quatre minutes; tandis que, dans des climats chauds, et surtout entre les tropiques, les bains de mer n'ont pas d'effets excitants à beaucoup près aussi prononcés.

Parmi les effets des bains de mer, que l'on observe le plus communément, il en est un qui a une grande importance; nous voulons parler de l'égale répartition de la chaleur animale. Les pieds, les mains, presque toujours glacés chez les gens nerveux, reprennent promptement une température normale; et la peau du corps, jadis très-sensible au froid, perd promptement cette susceptibilité. Ce résultat serait de peu d'impor-

tance s'il ne menait à un autre qui est autrement capital. En même temps que la peau cesse d'être sensible à l'action du froid, les viscères cessent eux-mêmes de souffrir sympathiquement de cette sensation de refroidissement, sans doute parce que la peau a repris une aptitude réactionnelle plus énergique. Il en résulte que des personnes qui naguère s'enrhumaient dès qu'elles sentaient un peu de froid, ou qui éprouvaient de la diarrhée et des accidents divers, peuvent aujourd'hui braver impunément les rigueurs d'une mauvaise saison.

C'est d'après cette observation que nous sommes dans l'usage d'envoyer aux bains de mer les personnes que le froid impressionne vivement et qui, chaque hiver, éprouvent soit du côté de l'appareil respiratoire, soit du côté des viscères gastriques, des accidents souvent renouvelés.

Par un mécanisme analogue, les bains de mer modifient ces congestions viscérales habituelles si communes surtout chez les femmes. Il importe de nous arrêter un instant sur ce point de pathologie, et sur l'indication précise des bains de mer dans les congestions.

On remarque que, chez les femmes surtout, un organe, l'utérus, est soumis à des congestions d'autant plus faciles que naturellement le sang y est appelé chaque mois. L'habitude des congestions finit par amener un état fluxionnaire permanent, et des métrites chroniques, des déplacements de matrice et tout l'appareil de symptômes qui accompagne ces désordres organiques. La menstruation se dérange, ainsi que les autres fonctions de l'utérus. De là une multitude d'accidents généraux; de là la stérilité.

Les bains de mer froids, par cette propriété qu'ils ont de rétablir dans l'économie l'égalité de la répartition de chaleur et partant du fluxus normal, modifient d'autant plus rapidement ces désordres de l'utérus qu'ils durent depuis moins longtemps et qu'ils sont bornés à la simple congestion. L'expérience prouve en effet que les bains de mer guérissent le plus souvent les douleurs utérines qui accompagnent la menstruation, et, par suite, la leucorrhée et la pesanteur de reins qui suivent et qui précèdent les règles. On comprend peu, au premier abord, comment agissent les bains de mer dans les déplacements de l'utérus. On dit qu'ils sont toniques et qu'ils donnent plus de ressort aux ligaments de la matrice, explication aussi peu physiologique que peu anatomique; les tissus fibreux en effet ne subissent guère l'influence de la médication tonique ou débilitante; mais l'influence des bains de mer est de toute autre nature. Il ne faut, pour comprendre leur mode d'action dans ce cas, que se reporter à l'origine des déplacements. Ils tiennent toujours ou du moins presque toujours à un gonflement de la matrice. Ce gonflement une fois déterminé, il faut de toute nécessité que le poids de l'organe l'entraîne en bas d'abord et dans diverses positions vicieuses, les ligaments étant essentiellement impuissants à maintenir l'organe en place du moment qu'il est hypertrophié.

Or, l'hypertrophie de la matrice reconnaît pour cause, ou l'inflammation chronique, ou la congestion répétée. Dans le premier cas, il faut d'autres moyens que les bains de mer; dans le second, les bains de mer, comme nous l'avons dit, remédient à la congestion, et par conséquent à l'hypertrophie. Sans doute la médication ne va pas directement contre l'hypertrophie; mais en empêchant que chaque mois le sang ne se porte activement vers l'utérus, il met l'organe dans les meilleures conditions pour que la résorption ait lieu spontanément. Remarquez que dans la phlegmasie chronique de la matrice, les bains de mer, bien que moins efficaces que dans le cas qui nous occupait tout à l'heure, rendent pourtant d'assez grands services en augmentant la tendance du sang vers la peau et en diminuant d'autant l'imminence de la congestion utérine. Ainsi, efficacité presque constante dans la congestion interne simple; utilité très-grande dans l'hypertrophie et les déplacements de la matrice entretenue par des congestions habituelles; utilité assez grande dans la phlegmasie chronique, entretenue par les congestions utérines habituelles.

On comprend tout de suite par quel mécanisme les bains de mer sont si utiles dans le traitement de la leucorrhée, de la gastralgie et de la constipation, qui se lient au mauvais état de la matrice.

Mais il est une vertu des bains qui est trop évidente pour qu'on la puisse contester, nous voulons parler de la faculté qu'ils ont de remédier à la stérilité chez les femmes. Quand la stérilité dépend d'une maladie de l'ovaire ou de la trompe, il est bien évident que les bains de mer sont tout aussi inefficaces que les autres moyens; mais quand elle tient à un état congestif habituel de la matrice, à un déplacement, les bains de mer, en remédiant à la cause, remédient ainsi aux effets.

Il s'en faut de beaucoup que les bains de mer chauds aient la même influence que les bains froids. Ils agissent par le calorique qu'ils contiennent, comme excitant général, en même temps qu'ils stimulent assez vivement la peau. Ils sont conseillés dans tous les cas où il existe une débilité générale profonde, comme dans les maladies scrofuleuses, dans la goutte atonique, en un mot dans presque tous les cas où nous avons conseillé les bains sulfureux.

Quelques eaux minérales, celles de Bourbonne, par exemple, ont pour principe minéralisateur le chlorure de sodium qui y est contenu en quantité beaucoup moindre que dans l'eau de mer. Ces eaux d'ailleurs ont exactement la même influence que les bains de mer chauds. Quand on les donne en douches, elles excitent fortement la peau sur laquelle elles sont appliquées, et l'excitation révulsive qui s'ensuit agit utilement pour modifier les phlegmasies qui occupent les articulations et la continuité des membres, et qui reconnaissent pour cause principale l'affection rhumatismale.

Les bains de mer artificiels se composent en faisant dissoudre du sel marin dans de l'eau ordinaire. Pour 200 litres d'eau, on met habituellement 2 à 4 kilogr. de sel, c'est-à-dire 1 à 2 gram. par litre d'eau. On les donne alors ou froids ou chauds, suivant l'indication que l'on veut remplir. Les douches artificielles de Bourbonne se font de la même manière.

L'eau de mer, dans quelques circonstances, a été donnée à l'intérieur. Elle est vomitive et purgative en même temps. Nous doutons fort qu'elle agisse d'une manière spéciale et qu'elle soit de tout point préférable au sulfate de soude ou de magnésie. Ce qu'on en rapporte prouve une seule chose, c'est qu'elle agit un peu plus vivement que les eaux minérales qui tiennent en dissolution des sels neutres, et que d'ailleurs elle s'emploie dans les mêmes circonstances.

FIN DE LA TROISIÈME ET DERNIÈRE PARTIE.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LA TROISIÈME PARTIE.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DE LA TROISIÈME PARTIE.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

